

الحمد لله
الرحمن
الرحيم



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
(ایرانداک)

پژوهشگاه علوم اطلاعات

رسالة دکترا
رشته علوم کتابداری و اطلاع رسانی

ساخت مدل کسب و کار برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال: مورد مطالعه پایگاه پایان نامه ها و رساله های الکترونیکی

نگارش
بهروز رسولی

استاد راهنما
مهدی علیپور حافظی

استاد مشاور
سام سلیمانی

بهمن ۱۳۹۷

اصالت و مالکیت رساله	
این‌جانب بهروز رسولی دانش‌آموخته دکتری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) پدیدآور رساله با عنوان «ساخت مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال: مورد مطالعه پایگاه پایانه‌ها و رساله‌های الکترونیکی» با راهنمایی دکتر مهدی علیپور حافظی گواهی و تعهد می‌کنم که بر پایه قوانین و مقررات، از جمله «دستورالعمل نحوه بررسی تخلفات پژوهشی» و همچنین «مصادیق تخلفات پژوهشی» مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۲۵ اسفند ۱۳۹۳): □ این رساله دستورالعمل پژوهش این‌جانب و محتوای آن از درستی و اصالت برخوردار است؛ □ حقوق معنوی همه کسانی را که در به‌دست‌آمدن نتایج اصلی رساله تأثیرگذار بوده‌اند، رعایت کرده‌ام و هنگام کاربرد دستاورد پژوهش‌های دیگران در آن، با دقت و به‌درستی به آن‌ها استناد کرده‌ام؛ □ این رساله و محتوای آن را تاکنون این‌جانب یا کس دیگری برای دریافت هیچ‌گونه مدرک هم‌سطح یا بالاتر در هیچ‌جا ارائه نکرده‌ام؛ □ همه حقوق مادی این رساله از آن پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) است و آثار اصلی برگرفته از آن با وابستگی سازمانی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) منتشر خواهند شد؛ □ در همه آثار اصلی برگرفته از این رساله، نام استاد(ان) راهنما و اگر استاد راهنمای نخست تشخیص دهد، نام استاد(ان) مشاور و نشانی رایانامه سازمانی آنان را می‌آورم؛ □ در همه گام‌های انجام این رساله، هرگاه به اطلاعات شخصی افراد یا اطلاعات سازمان‌ها دسترسی داشته یا آن‌ها را به کار برده‌ام، رازداری و اخلاق پژوهش را رعایت کرده‌ام.	
تاریخ	امضا
حقوق: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، ۱۳۹۷ این گزارش و همه حقوق مادی و محصولات آن (مقاله‌ها، کتاب‌ها، پروانه‌های اختراع، برنامه‌های رایانه‌ای، نرم‌افزارها، تجهیزات ساخته شده و مانند آن‌ها) بر پایه «قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان» مصوب سال ۱۳۴۸ و اصلاحیه‌های بعدی آن و همچنین آیین‌نامه‌های اجرایی این قانون» از آن پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) است و هرگونه استفاده از همه یا پاره‌ای از آن شامل نقل قول، تکثیر، انتشار، کاربرد نتایج، تکمیل و مانند آن‌ها به‌صورت چاپی، الکترونیکی یا وسایل دیگر، تنها با اجازه نوشتاری پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) شدنی است. نقل قول محدود در انتشارات علمی مانند کتاب و مقاله یا پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دیگر با نوشتن اطلاعات کامل کتاب‌شناختی، نیازی به مجوز پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) ندارد.	

به نام خدا

صورت جلسه دفاع از رساله دکتری				 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)
تاریخ	۱۳۹۷/۱۱/۲۳	نام و نام خانوادگی دانشجو	بهروز رسولی	
شماره ملی	۳۸۳۹۹۶۰۵۳۳	رایانامه شخصی	rasuli9@gmail.com	

عنوان رساله	ساخت مدل کسب و کار برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال: مورد مطالعه پایگاه پایان نامه ها و رساله های الکترونیکی		
رشته تحصیلی	علوم کتابداری و اطلاع رسانی	گرایش	ندارد

هیئت داوران پس شنیدن گزارش و دفاع دانشجو، رساله وی را داوری و آن را «عالی» ☒ / «بسیار خوب» ☐ / «خوب» ☐ / «غیر قابل قبول» ☐ ارزشیابی کرد.				
سمت	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	شماره ملی	امضا
استاد راهنما	مهدی علیپور حافظی	استادیار	۱۳۷۵۷۲۹۵۳۵	 Meh.hafezi@atu.ac.ir
	دانشگاه علامه طباطبائی			
استاد راهنمای دوم	-	-	-	-
	-			
استاد مشاور	-	-	-	-
	-			
استاد مشاور	-	-	-	-
	-			
استاد داور	نادر نقشینه	دانشیار	۰۰۵۴۰۳۷۶۲۱	 nnaghsh@ut.ac.ir
	دانشگاه تهران			
استاد داور	فریبرز درودی	استادیار	۴۳۲۲۰۵۵۵۲۴	 doroudi@irandoc.ac.ir
	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران			
استاد داور	رویا پورنقی	استادیار	۰۰۶۲۳۱۶۰۹۵	 pournaghi@irandoc.ac.ir
	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران			

تأیید ناظر	نام و نام خانوادگی	سمت	امضا
	پرویز شهریاری	معاون پژوهش و آموزش	

ت

تقديم به آنان که در مسیر دانش و دانایی گام برمی‌دارند
و آنان که مرا چیزی آموختند...



سپاسگزاری

این اثر با یاری کسانی به پایان رسیده است که بردبارانه در همه گام‌های این پژوهش، از آغاز تا پایان، همراه من بوده‌اند. نخست، استادان بزرگوار راهنما و مشاور، دکتر مهدی علیپور حافظی و دکتر سام سلیمانی، که با راهنمایی‌هایشان مسیر انجام این پژوهش را برایم هموار ساختند. خوب آگاهم که در این مسیر بارها ناامیدشان کردم، ولی آنها امیدوارانه دست از کوشش نکشیدند و با تشویق‌های انرژی‌بخش‌شان ادامه راه را نشانم دادند.

از کسانی که در مصاحبه‌های پژوهش و پند دلفی مشارکت کردند سپاسگزارم. با وجود زمان اندکی که داشتند، با دیدگاه‌های ارزشمندشان بر کیفیت این پژوهش افزودند و بدون هیچ چشم‌داشتی مرا یاری کردند.

از دوستان عزیزم سپاسگزارم. به ویژه از دوستان تازه‌ای که در ایراندک پیدا کردم و بی‌تردید از بهترین دوستان زندگی‌ام بودند و خواهند بود. اگرچه با دیدگاه‌هایشان گاه و بی‌گاه مرا راهنمایی/گمراه کرده‌اند، ولی بیشتر برای جو خوب، صمیمی، و مفرحی که در اتاق ۴۰۹ ساختند سپاسگزارم.

سرانجام، از خانواده بزرگ ایراندک که نزدیک به شش سال در کنارشان بودم و همه آنها با روی خوششان انجام پژوهش در این مؤسسه را کاری آسان ساختند. اگرچه، شاید خوشرویی آنها دلیل به درازا کشیدن این پژوهش شد ☺ به ویژه از دکتر سیروس علیدوستی که در علم و عمل بسیار از او آموختم. و از استادان، مدیران، و دیگر کارکنان ارزشمندی که مدیون «همه» آنها هستم.

و سپاس آنان که جاودانه در کنارم بودند و تاب دشواری‌های این زمانه آشفته را
برایم شدنی ساختند.

«باشید هرکار شدنی‌ست»



چکیده

هدف: از عوامل کلیدی موفقیت برنامه‌های پارسا داشتن یک مدل کسب‌وکار مناسب است، چراکه به شکل کلی داشتن یک مدل کسب‌وکار مناسب برای انجام فعالیت‌های یک فراهم‌آورنده اطلاعات و منابع اطلاعاتی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. مهمترین مسئله‌ای که در طراحی مدل کسب‌وکار مناسب مطرح خواهد شد، اجزاء کلیدی و بخش‌های مدل است. اجزاء کلیدی بخش‌هایی هستند که مدل کسب‌وکار را می‌سازند. بررسی نوشته‌ها و پژوهش‌های گذشته نشان داد که تاکنون کوششی برای ساخت یک مدل کسب‌وکار با اجزای ویژه آن برای آسان‌سازی پیشبرد کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی نشده است. هدف کلیدی این پژوهش شناسایی این اجزای کلیدی و اعتباریابی آنها است.

روش‌شناسی پژوهش: برای دستیابی به هدف پژوهش، نخست نوشته‌های در پیوند با اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار به شکل نظام‌مند بررسی و استخری از اجزا شناسایی شدند. در این گام بیش از ۶۰ هستی‌شناسی مدل کسب‌وکار با اجزای گوناگون شناسایی شدند. مدل‌ها و اجزای شناسایی شده کلیدی‌ترین ورود گام بعدی پژوهش، یعنی موردکاوی ژرف هفت برنامه ملی پارسا بودند. برای انجام این موردکاوی‌ها داده‌هایی از بررسی نوشته‌ها، مشاهده موردها، و مصاحبه با مدیرانشان گردآوری شدند. مدل ساخته شده برای اعتباریابی به یک پنل دلفی سپرده شد. این پنل دربردارنده متخصصان و حرفه‌ای‌ها از حوزه‌های گوناگون در پیوند با کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال بود. نظر به آنکه رساله کنونی تقاضامحور بود و برای برآورده ساختن نیاز ویژه‌ای انجام شد، در گام پایانی مدل ساخته‌شده با روش تطبیقی روی برنامه «گنج» ایرانداک پیاده‌سازی شد.

یافته‌ها: بر پایه موردکاوی‌های انجام شده یک مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال دست‌کم دربردارنده هشت جزء کلیدی و ۴۲ مؤلفه است. با این حال، پس از اجرای دو دور دلفی تغییرهایی در مدل کسب‌وکار پدید آمد و سرانجام مدلی دربردارنده هشت جزء کلیدی و ۳۴ مؤلفه برای کسب‌وکارهای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال طراحی شد. اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار کاربران، تأمین‌کنندگان محتوا، راهبری، خدمات، فناوری، محتوا، مسائل مالی، و همکاری هستند که هریک مؤلفه‌هایی در بر دارند. پیاده‌سازی این مدل در عمل، روی برنامه «ملی» گنج نیز از یافته‌های کلیدی این پژوهش است.

نتایج: این رساله از شمار نخستین پژوهش‌هایی است که به جنبه‌های کسب‌وکاری برنامه‌های ملی پارسا، و به شکل کلی، کسب‌وکارهای محتوامحور توجه دارد. افزون بر این، روشی نیز که برای ساخت مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال در پیش گرفته شده است، در گونه خود نوآورانه است و اعتبار و درستی یافته‌های پژوهش را بیشتر می‌سازد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند در زمینه‌های بسیاری به کار آیند که کلیدی‌ترین آنها در راه‌اندازی و بازطراحی برنامه‌های ملی پارسا است. مدیران برنامه‌های ملی پارسا با توجه به اجزاء و مؤلفه‌های گوناگونی که در مدل کسب‌وکار پیشنهادی آمده‌اند می‌توانند آسان‌تر و منسجم‌تر به جنبه‌های

گوناگون این برنامه‌ها توجه کنند. پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار پیشنهادی در عمل می‌تواند بر اعتبار مدل بی‌افزاید تا مدیران آسان‌تر به آن اطمینان کنند. افزون بر این حوزه، دیگر کسب‌وکارهای محتوامحور نیز می‌توانند از مدل پیشنهادی این پژوهش بهره‌برند تا در پیوند با جامعه خود بمانند.

کلیدواژه‌ها: پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی؛ برنامه‌پارسا؛ برنامه «گنج»؛ پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، سیاست اطلاعات، مدل کسب‌وکار، دسترسی آزاد، هستی‌شناسی.

فهرست نوشتارها

۱. فصل نخست: معرفی پژوهش.....	۲
۱-۱. مقدمه	۲
۱-۲. تعریف مسئله	۵
۱-۳. اهمیت و ضرورت پژوهش	۹
۱-۴. هدف‌های پژوهش	۱۰
۱-۵. پرسش‌های پژوهش	۱۲
۱-۶. دانش‌افزایی و نوآوری پژوهش	۱۲
۱-۷. فرایند پژوهش	۱۳
۱-۷-۱. گام نخست: آگاهی از مدل‌های کسب‌وکار گوناگون.....	۱۴
۱-۷-۲. گام دوم: شناسایی اجزاء کلیدی مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال.....	۱۶
۱-۷-۳. گام سوم: پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار ساخته شده در دنیای واقعی.....	۱۶
۱-۸. تعریف.....	۱۷
۲. فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش.....	۲۰
۲-۱. مقدمه	۲۱
۲-۲. بخش نخست: مدل کسب‌وکار	۲۲
۲-۲-۱. مفهوم مدل کسب‌وکار	۲۲
۲-۲-۲. اجزای کلیدی یک مدل کسب‌وکار	۳۱
۲-۲-۳. معرفی چند مدل کسب‌وکار کلیدی.....	۴۲
۲-۳. بخش دوم: منابع اطلاعاتی دیجیتال.....	۶۰
۲-۳-۱. محتوا و منابع اطلاعاتی	۶۱
۲-۳-۲. کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال.....	۶۶
۲-۳-۳. پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی (پارساها).....	۷۲
۲-۳-۴. پارساها: چالش‌ها و فرصت‌ها.....	۷۷
۲-۳-۵. سطوح پارساها.....	۸۲
۲-۳-۶. عوامل حیاتی موفقیت برنامه‌های ملی پارسا	۹۶
۲-۳-۷. پارساها در ایران	۱۰۵
۲-۳-۸. مدیریت کسب‌وکار پارساها	۱۰۸
۳. فصل سوم: روش‌شناسی و روش پژوهش.....	۱۱۴

۱۱۴	۳-۱. مقدمه
۱۱۵	۳-۲. جهان‌بینی، طرح، و رویکرد پژوهش
۱۱۷	۳-۳. روش پژوهش
۱۱۸	۳-۳-۱. مورد کاوی
۱۳۳	۳-۳-۲. روش دلفی
۱۳۹	۳-۳-۳. روش تطبیقی
۱۴۳	۳-۴. قلمروی پژوهش
۱۴۳	۳-۵. مسائل اخلاقی
۱۴۷	۴. فصل چهارم: یافته‌های پژوهش
۱۴۷	۴-۱. مقدمه
۱۴۷	۴-۲. اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال
۱۴۸	۴-۲-۱. محتوا
۱۵۶	۴-۲-۲. کاربران نهایی
۱۶۳	۴-۲-۳. مسائل مالی
۱۶۸	۴-۲-۴. تأمین‌کنندگان محتوا
۱۷۳	۴-۲-۵. حاکمیت
۱۷۷	۴-۲-۶. فناوری
۱۸۰	۴-۲-۷. خدمات
۱۸۳	۴-۲-۸. همکاری
۱۸۴	۴-۳. اعتباریابی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال
۱۹۳	۴-۴. مدل کسب‌وکار پیشنهادی برنامه گنج
۱۹۴	۴-۴-۱. کاربران
۲۰۵	۴-۴-۲. مسائل مالی
۲۱۰	۴-۴-۳. راهبری
۲۱۴	۴-۴-۴. تأمین‌کنندگان محتوا
۲۱۷	۴-۴-۵. محتوا
۲۲۴	۴-۴-۶. خدمات
۲۲۷	۴-۴-۷. فناوری
۲۲۸	۴-۴-۸. همکاری

۵. بحث و جمع‌بندی.....	۲۳۳
۵-۱. مقدمه	۲۳۳
۵-۲. خلاصه پژوهش	۲۳۳
۵-۳. پاسخ به پرسش‌های پژوهش.....	۲۳۵
۵-۳-۱. پرسش نخست: چه اجزایی در مدل‌های کسب‌وکار ساخته شده در سطح هستی‌شناسی کلیدی هستند و تا کنون چه مدل‌هایی ارائه شده‌اند؟.....	۲۳۵
۵-۳-۲. پرسش دوم: اجزاء و بخش‌های یک مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال کدام‌ها هستند؟.....	۲۳۷
۵-۳-۳. پرسش سوم: آیا اجزای شناسایی شده برای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال اعتبار دارند؟.....	۲۳۹
۵-۳-۴. پرسش چهارم: پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار ساخته شده در نمونه‌ای در جهان واقعی چگونه است؟.....	۲۴۱
۵-۴. بحث و تفسیر یافته‌ها.....	۲۴۱
۵-۴-۱. اجزای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال	۲۴۱
۵-۴-۲. مقایسه پژوهش با پژوهش‌های پیشین	۲۵۰
۵-۵. محدودیت‌ها.....	۲۵۸
۵-۶. پیشنهادها	۲۵۹
۵-۶-۱. پیشنهادهایی برای پژوهش	۲۶۰
۵-۶-۲. پیشنهادهایی برای اجرا.....	۲۶۱
۵-۷. نتیجه‌گیری	۲۶۳
۶. فهرست منابع	۲۶۷
۶-۱. منابع فارسی	۲۶۷
۶-۲. منابع لاتین	۲۶۹
۷. پیوست‌ها	۲۸۶
۷-۱. پیوست یک: پروتکل مصاحبه با مدیران برنامه‌های ملی پارسا	۲۸۶
۷-۱-۱. سیاهه واری مصاحبه	۲۸۶
۷-۱-۲. فرم خلاصه ملاقات/پیوند	۲۸۷
۷-۱-۳. فرم خلاصه رویداد	۲۸۸
۷-۱-۴. صورت جلسه تحلیل موردی.....	۲۸۸
۷-۱-۵. پرسش‌های پایه مصاحبه	۲۸۹
۷-۱-۶. فرم یادداشت‌برداری	۲۸۹

۷-۲. پیوست دو: پرسشنامه دور نخست دلفی.....	۲۹۰
۷-۲-۱. نسخه فارسی.....	۲۹۰
۷-۲-۲. نسخه انگلیسی.....	۲۹۷
7-3. پیوست سه: پرسشنامه دور دوم دلفی.....	۳۰۳
۷-۳-۱. نسخه فارسی.....	۳۰۳
۷-۳-۲. نسخه انگلیسی.....	۳۱۰
۷-۴. پیوست چهار: نمونه‌های بررسی شده در روش تطبیقی.....	۳۱۷
۷-۵. پیوست پنج: دعوتنامه به مدیران برای مصاحبه.....	۳۱۹
۷-۵-۱. نسخه فارسی.....	۳۱۹
۷-۵-۲. نسخه انگلیسی.....	۳۲۰
۷-۶. پیوست شش: رضایت‌نامه مشارکت در پژوهش.....	۳۲۱
۷-۶-۱. نسخه فارسی.....	۳۲۱
۷-۶-۲. نسخه انگلیسی.....	۳۲۳
۷-۷. پیوست هفت: نمونه تفاهم‌نامه‌های همکاری برای برنامه پارسا.....	۳۲۵
۷-۷-۱. برنامه «گنج».....	۳۲۵
۷-۷-۲. برنامه «اثوس».....	۳۳۰
۷-۷-۳. برنامه «شدگانگا».....	۳۳۷

فهرست جدول‌ها

جدول ۲-۲. نتیجه مرور نظام‌مند نوشته‌ها.....	۳۴
جدول ۳-۲. هستی‌شناسی‌های گوناگون مدل کسب‌وکار.....	۳۵
جدول ۴-۲. ارکان و اجزاء مدل کسب‌وکار پیشنهادی استروالد.....	۴۴
جدول ۵-۲. اجزاء اتمی مدل کسب و کار از نظر ویل و ویتال.....	۴۷
جدول ۷-۲. تاریخ رخدادهای کلیدی در زمینه ساخت و توسعه برنامه‌های پارسا.....	۷۶
جدول ۸-۲. نمونه‌هایی از پایگاه‌های (مخازن) سازمانی پارساها.....	۸۵
جدول ۹-۲. فهرست پایگاه‌های ملی پارساها.....	۸۸
جدول ۱۰-۲. فهرست پایگاه‌های بین‌المللی پارساها.....	۹۵
جدول ۱۱-۲. عوامل مؤثر بر موفقیت طرح‌های سازمانی پارساها.....	۹۹
جدول ۱۲-۲. تعاریف ابعاد تشکیل‌دهنده مدل «مپسکات».....	۱۰۰
جدول ۱۳-۲. متغیرهای موفقیت در مدل «مپسکات».....	۱۰۱
جدول ۱-۳. برنامه‌های ملی برای سازماندهی و مدیریت پارسا.....	۱۲۰
جدول ۲-۳. سمپوزیوم‌های جهانی «ای. تی. دی.» کاوش شده.....	۱۲۶
جدول ۳-۳. نمونه فرایند کدگذاری و دسته‌بندی.....	۱۳۲
جدول ۴-۳. مشخصات متخصصان برگزیده برای مشارکت در پنل دلفی.....	۱۳۶
جدول ۵-۳. آستانه اجماع متخصصان بر پایه میانگین و انحراف معیار.....	۱۳۹
جدول ۱-۴. نتایج دور دوم دلفی درباره اجزای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال.....	۱۸۵
جدول ۲-۴. نتایج دور دوم دلفی درباره مؤلفه‌های اجزای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال.....	۱۸۵
جدول ۳-۴. قالب رایج فایل‌ها برای ذخیره‌سازی.....	۲۲۰
جدول ۱-۵. اجزاء و مؤلفه‌های مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال: برونداد مورد کاوی.....	۲۳۷
جدول ۲-۵. اجزا و مؤلفه‌های مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال: برونداد پنل دلفی.....	۲۳۹
جدول ۱-۷. برنامه‌های ملی پارسای بررسی شده در روش تطبیقی.....	۳۱۷

فهرست شکل ها

- شکل ۱-۱. دانش افزایی و نوآوری رساله ۱۳
- شکل ۲-۱. فرایند پژوهش ۱۴
- شکل ۱-۲. دسته بندی نوشته های در پیوند با حوزه لایه های مدل کسب و کار ۲۸
- شکل ۲-۲. اجزای کلیدی مدل کسب و کار اُستروالدر ۴۴
- شکل ۳-۲. دامنه مدل کسب و کار همل ۵۶
- شکل ۱-۴. اجزا و مؤلفه های کلیدی مدل کسب و کار فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال ۱۴۸
- شکل ۲-۵. مدل کسب و کار پیشنهادی برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال ۲۴۴
- شکل ۳-۵. پیوند میان اجزای مدل کسب و کار پیشنهادی برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال ۲۴۵

فهرست شکل‌ها

نمودار ۱-۲. میزان انتشارات نمایه شده در پایگاه میکروسافت آکادمیک سرچ با کلیدواژه مدل کسب‌وکار طی سال‌های مختلف.....	۲۳
نمودار ۲-۲. عناصر کلی مدل‌های کسب‌وکار از نظر الت و زیمرمن.....	۵۳
نمودار ۳-۲. چرخه عمر پارسا.....	۷۵
نمودار ۱-۳. فرایند اجرای پژوهش.....	۱۱۷
نمودار ۲-۳. پروتکل اجرای موردکاوی.....	۱۲۵
نمودار ۳-۳. روند اجرا و تحلیل مصاحبه‌ها.....	۱۲۹
نمودار ۴-۳. فرایند اجرای روش دلفی.....	۱۳۵
نمودار ۱-۴. مؤلفه‌های جزء محتوا در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا.....	۱۵۰
نمودار ۲-۴. مؤلفه‌های جزء کاربران نهایی در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا.....	۱۵۷
نمودار ۳-۴. مؤلفه‌های جزء مسائل مالی در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا.....	۱۶۳
نمودار ۴-۴. مؤلفه‌های جزء تأمین کنندگان محتوا در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا.....	۱۶۸
نمودار ۵-۴. مؤلفه‌های جزء حاکمیت در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا.....	۱۷۴
نمودار ۶-۴. مؤلفه‌های جزء فناوری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا.....	۱۷۸
نمودار ۷-۴. مؤلفه‌های جزء خدمات در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا.....	۱۸۱
نمودار ۸-۴. مؤلفه‌های جزء همکاری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا.....	۱۸۳
نمودار ۹-۴. مؤلفه‌های جزء کاربران در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی).....	۱۸۸
نمودار ۱۰-۴. مؤلفه‌های جزء مسائل مالی در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی).....	۱۸۹
نمودار ۱۱-۴. مؤلفه‌های جزء راهبری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی).....	۱۹۰
نمودار ۱۲-۴. مؤلفه‌های جزء تأمین کنندگان محتوا در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی)....	۱۹۱
نمودار ۱۳-۴. مؤلفه‌های جزء محتوا در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی).....	۱۹۲
نمودار ۱۴-۴. مؤلفه‌های جزء خدمات در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی).....	۱۹۲
نمودار ۱۵-۴. مؤلفه‌های جزء فناوری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی).....	۱۹۳
نمودار ۱۶-۴. مؤلفه‌های جزء همکاری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی).....	۱۹۳
نمودار ۱۷-۴. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: گروه‌بندی کاربران.....	۱۹۴
نمودار ۱۸-۴. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: نیازهای کاربران.....	۱۹۷
نمودار ۱۹-۴. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: ارزش.....	۱۹۹
نمودار ۲۰-۴. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: پیوند با کاربران.....	۲۰۳

- نمودار ۴-۲۱. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: سرمایه گذاری ۲۰۵
- نمودار ۴-۲۲. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: درآمد ۲۰۶
- نمودار ۴-۲۳. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: هزینه ها ۲۰۸
- نمودار ۴-۲۴. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: توان منابع انسانی ۲۱۱
- نمودار ۴-۲۵. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: نیازهای تأمین کنندگان محتوا ۲۱۶
- نمودار ۴-۲۶. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: گردش کار ۲۲۲
- نمودار ۴-۲۷. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: داشبوردها ۲۲۴
- نمودار ۴-۲۸. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: زمینه همکاری ۲۲۸

فصل نخست

معرفی پژوهش



فصل نخست: معرفی پژوهش

۱-۱. مقدمه

«فراهم‌آوری محتوا»^۱، یا به عبارت درست‌تر محمل‌ها یا منابع اطلاعاتی، از مهمترین مأموریت‌های سازمان‌هایی بوده که به خلق این منابع می‌پرداخته‌اند و یا آنکه به عنوان گردآورنده، این منابع را از ناشران و تولیدکنندگان گردآوری می‌کرده‌اند. شیوه دسترسی به این منابع اطلاعاتی سده‌های گذشته تغییرهای زیادی داشته است و با ورود فناوری‌های گوناگون در هر دوره، این شیوه‌ها متناسب با پیشرفت‌های آن دوره توسعه یافته‌اند. در طول ۵۰۰ سال گذشته شش فناوری اصلی (کاغذ، تلفن، رادیو، فیلم، تلویزیون، و اینترنت) در توزیع محتوا به کار گرفته شده‌اند. کتاب قدیمی‌ترین مدل توزیع محتوا به شمار می‌آید که به افراد اجازه می‌دهد تا محتوای را خود خریداری و نگهداری کنند. توانایی انتشار محتوا به شکل روزانه - مانند روزنامه و نشریه - مدل‌های کسب‌وکار جدیدی در صنعت توزیع اطلاعات ایجاد کرد. بعدها، با پیدایش شبکه‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی از اواخر نیمه اول سده بیستم و سرانجام اینترنت، صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی با تغییرهای شگرفی همراه شد (Cohan 2001).

با پیدایش شبکه جهانی اینترنت، فراهم‌آوری اطلاعات از طریق کانال‌های دیجیتال میان بسیاری از صنایع رایج شد. افزون بر این، دارایی‌های غیر قابل لمس نزد مدیران سازمان‌ها جای خود را به عنوان یک مسئله استراتژیک استوار کرد. این مسئله باعث پیدایش صنایع گوناگون، مدل‌های کسب‌وکار تازه، محصولات، و خدمات نوین شد. در میان این صنایع، یک نمونه خاص

^۱ در این پژوهش اصطلاح «فراهم‌آوری» برابر واژه provide گرفته شده و مراد از آن فرایندی است که مجموعه فعالیت‌هایی از پدیدآوری تا توزیع منابع اطلاعاتی را در بر دارد.

وجود دارد که در سال‌های اخیر توسعه پیدا کرده و از مزایای کسب‌وکار الکترونیکی و نیازهای اطلاعاتی بهره‌ بسیاری برده است. این صنعت را می‌توان به عنوان فراهم‌آورندگان محتوا^۱ شناسایی کرد. مسائل این صنعت - در جهانی که در آن اطلاعات برای هر سازمانی یک دارایی استراتژیک به شمار می‌آید - در عرصه مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی پاسخ داده شده است.

تاکنون تعریف روشنی از فراهم‌آورنده منابع اطلاعاتی در نوشته‌های دانشگاهی ارائه نشده، و این مفهوم بسته به نوع محصول و کاربران می‌تواند متغیر باشد. گاهی از دیدگاه سازمانی، نهادهایی که به فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی می‌پردازند خود را فراهم‌آورنده اطلاعات نمی‌دانند، اما از دید کاربران شاید به این صنعت بپردازند. بهترین نمونه در این زمینه «وال‌ستريت ژورنال»^۲ است؛ از نظر این سازمان او یک ناشر روزنامه است، در حالی که از دید کاربران این روزنامه به عنوان فراهم‌آورنده اطلاعات خبری به شمار می‌رود (Chyi and Sylvie 2000).

داشتن یک مدل کسب‌وکار مناسب برای انجام فعالیت‌های یک فراهم‌آورنده اطلاعات و منابع اطلاعاتی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است (Sharma & Yi 2013). مدل کسب‌وکار می‌تواند پاسخگوی بسیاری از مسائلی باشد که می‌توانند یک چالش اساسی برای این صنایع باشند. نتایج پژوهشی تجربی بر روی ۱۰۰۰ شرکت برتر در ایالات متحده نشان داد که مدل‌های کسب‌وکار یکی از بهترین پیش‌بین‌های عملکرد مالی هستند (Weill et al. 2005). مهمترین مسئله‌ای که در طراحی مدل کسب‌وکار مناسب مطرح خواهد شد، اجزاء کلیدی و بخش‌های مدل است (Afuah and Tucci 2001, 4).

«پاتلی» و «گیاگلیس» معتقدند که ادبیات مربوط به مدل‌های کسب‌وکار (به عنوان یک موضوع کلی) را می‌توان تحت هشت موضوع جزئی دسته‌بندی کرد: تعاریف، اجزاء، چارچوب یا مدل مفهومی، عوامل سازگاری مدل‌های کسب‌وکار، روش‌های تغییر، مقیاس‌ها و سنجه‌های ارزیابی، شیوه‌های طراحی، و ابزارها (Pateli & Giaglis 2004). اگرچه پژوهشگران پیشین بیشتر بر دسته‌بندی مدل‌های کسب‌وکار تمرکز داشته‌اند، پژوهشگران اخیر بیشتر توجه خود را به سمت تعاریف و اجزاء کلیدی مدل‌های کسب‌وکار کشانده‌اند.

¹ content Provider

² Wall-Street Journal

اجزاء کلیدی بخش‌هایی هستند که مدل کسب‌وکار را می‌سازند (Hamel 2000). سازمان‌ها ایده‌هایی دارند که می‌خواهند آنها را به واقعیت درآورند؛ و برای آنکه بتوانند این ایده‌ها را به تصویر بکشند، باید در مورد بخش‌ها و عناصر مهمی تصمیم‌گیری کنند. این عناصر در یک معماری خاص به گونه‌ای ساختاربندی می‌شوند که نشان می‌دهند این ایده‌ها چگونه به واقعیت و تصمیم‌های راهبردی تبدیل می‌شوند (Osterwalder and Pigneur 2002). ما به این معماری به عنوان یک مدل کسب‌وکار نگاه می‌کنیم. در نوشته‌های در پیوند با مدل‌های کسب‌وکار، اجزاء کلیدی - که ما در مورد آن بحث می‌کنیم - با نام‌های گوناگونی آمده‌اند؛ برای نمونه، «الت» و «زیمرن» «عناصر»^۱ را برگزیده‌اند (Alt & Zimmerman 2001)، یا «استروالد» و «پگنیور» (۲۰۰۲) اصطلاح «ارکان»^۲ را به کار برده‌اند.

«پتروویچ» و همکارانش اجزاء کلیدی را به عنوان عملکردها یا زیرمدل‌های یک مدل کسب‌وکار تعریف می‌کنند که منطق ورای فرایندهای مربوطه را تشکیل می‌دهند. اما اجزاء به تنهایی کل مدل‌های کسب‌وکار نیستند، بلکه فقط قطعه‌های این مدل‌ها به شمار می‌آیند (Petrovic et al 2000). به هر شکل، مراد ما از اجزاء مدل کسب‌وکار در این پژوهش عناصر و بخش‌های سازنده مدل هستند که برای فعالیت یک صنعت - در این پژوهش به طور خاص صنعت فراهم‌آوری محتوا - لازم و ضروری هستند.

پژوهش‌هایی که با موضوع اجزاء کلیدی مدل‌های کسب‌وکار انجام می‌شوند، در واقع با تجزیه مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی به «عناصر اتمی»^۳ سروکار دارند. رویکردهای متفاوتی برای تعریف یک جزء وجود دارند؛ همان‌طور که پاتلی و «گیاگلیس» (۲۰۰۴) اشاره می‌کنند، از نمونه این رویکردها می‌توان به تجزیه سلسله مراتبی (تحلیل بالا به پایین)، تحلیل ماتریکس (ابعاد افقی و عمودی)، و تحلیل ارزش (بر مبنای ارزش) استناد کرد. بسیاری از محققان بر مبنای همین رویکردهای متفاوت، نام‌های گوناگونی برای اجزاء پیشنهادی خود بر می‌گزینند.

¹ elements

² pillars

³ atomic elements

مدل‌های کسب و کار می‌کوشند تا همه صنایع را پوشش دهند. با این وجود، کوشش آنها بر پوشش عمومی باعث شده تا تفاوت‌ها و تمایز حوزه اطلاعات و منابع اطلاعاتی با توجه به ویژگی‌های خاص آنها مانند زوال ناپذیری با مصرف و حتی زایش مجدد و همانند این‌ها با دیگر صنایع و حوزه‌ها نادیده گرفته شود. از این رو، حوزه مربوط به منابع اطلاعاتی به طور خاص مورد توجه مدل‌های کسب و کار موجود قرار نگرفته است. هدف این پژوهش شناسایی اجزای مدل کسب‌وکار برای کسب‌وکارهای مرتبط با صنعت فراهم‌آوری محتوا است. پس از ارائه مدل تازه، با به کار بستن آن برای برنامه ملی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، کاربرد این مدل در دنیای واقعی نیز سنجش می‌شود.

۲-۱. تعریف مسئله

اطلاعات از با ارزش‌ترین مؤلفه‌های عصر کنونی بوده و کالاهای اطلاعاتی دارای نقشی حیاتی در این عصر هستند. افزون بر این، اطلاعات از مهمترین منابع قدرت، و دسترسی به اطلاعات از مسائل مهم امروزی به شمار می‌رود. از این رو، برای ایجاد دسترسی به اطلاعات، باید ساز و کار مناسبی تدارک دیده شود. به نظر «شارما» و «بی» (۲۰۱۳) مدل‌های کسب‌وکار ابزار قدرتمندی برای فراهم کردن هرچه بهتر این دسترسی خواهند بود. از دیگر سو، هم آزمون‌های آماری و هم نظر متخصصان بر مدل‌های کسب‌وکار به عنوان عنصری حیاتی برای توسعه پایدار و رشد کسب‌وکارها تأکید دارند. برنامه‌ریزان باید به طور فعال در فهم مدل‌های کسب‌وکار مشارکت کنند تا بتوانند در فضای رقابتی امروز به فعالیت‌های خود ادامه دهند. یک مدل کسب‌وکار پایدار و قدرتمند تنها از طریق درک دقیق نیازهای تولیدکنندگان، کاربران، و حتی «توصرف‌کنندگان»^۱ امکان‌پذیر است.

راه‌اندازی برنامه‌های ملی برای دسترسی به اطلاعات از دغدغه‌های کلیدی در حوزه مدیریت اطلاعات هر کشوری است. بر این پایه، همه کشورها به دنبال ساخت سامانه‌هایی برای مدیریت منابع اطلاعاتی خود هستند تا دسترس‌پذیری و بهره‌برداری مناسب از آنها را برای همگان فراهم سازند. از نمونه این برنامه‌های مهم، پایگاه‌های در پیوند با دسترس‌پذیر ساختن پایان‌نامه‌ها و

^۱ prosumer (producer + consumer)

رساله‌های دانشجویی است. ایرانداک نیز در این راستا راه‌اندازی برنامه‌ای ملی برای مدیریت این منابع را در دستور کار گذاشته است.

از عوامل کلیدی در موفقیت چنین برنامه‌هایی بهره‌برداری از یک مدل کسب‌وکار مناسب است (Rasuli, Solaimani, Alipour Hafezi 2019). این مسئله تا آنجا اهمیت پیدا می‌کند که بسیاری از پژوهشگران و بسیاری از سازمان‌های پیشرو در این زمینه اعتراف می‌کنند که بدون استفاده از مدل کسب و کار مناسب امکان موفقیت مورد نظر در این سامانه‌ها وجود نخواهد داشت (DaSilva & Trkman 2013; Afuah 2004; Casadesus-Masanell & Ricart 2010). اکنون از چندین مدل کسب‌وکار توسط صنعت فراهم‌آوری محتوای دیجیتال و سایر صنایع دیگر بهره‌برداری می‌شود؛ برای نمونه، می‌توان به مدل چسبرو و راسنبلوم^۱ (۲۰۰۰)، هَمِل (۲۰۰۰)، لندر و کنتِرل^۲ (۲۰۰۰)، مادوان^۳ (۲۰۰۰)، آمیت و زوت^۴ (۲۰۰۱)، اسینمن^۵ (۲۰۰۱)، اپلگیت^۶ (۲۰۰۱)، پتروویچ، کیتل، و همکاران^۷ (۲۰۰۱)، ویل و ویتال^۸ (۲۰۰۱)، ریپورت و جاورسکی (۲۰۰۱)، آفوا و توشی (۲۰۰۱)، الت و زیمرمن (۲۰۰۱). ماگرتا^۹ (۲۰۰۲)، چسبرو و راسنبلوم^{۱۰} (۲۰۰۲)، گوردین^{۱۱} (۲۰۰۲)، و استالر^{۱۲} (۲۰۰۲)، اُستروالدِر (۲۰۰۴)، موریس و همکاران (۲۰۰۵)، جانسن، کریستنسن، و کاگرمَن^{۱۳} (۲۰۰۸)، استروالدِر و پیگنور (۲۰۱۰)، تیس^{۱۴} (۲۰۱۰)، کاسادسوس-ماسانل و ریکارت (۲۰۱۰)، و زوت و آمیت^{۱۵} (۲۰۱۰) اشاره کرد. آن گونه که گفته شد، رویکرد این مدل‌ها فراگیر بوده و خود را محدود به صنعت ویژه‌ای نکرده‌اند و ادعای آنها این است که در

¹ Chesbrough and Rosenbloom

² Linder and Cantrell

³ Mahadevan

⁴ Amit and Zott

⁵ Eisenmann

⁶ Applegate

⁷ Petrovic, Kittl et al.

⁸ Weill and Vitale

⁹ Magretta

¹⁰ Chesbrough & Rosenbloom

¹¹ Gordijn

¹² Stähler

¹³ Johnson, Christensen, & Kagermann

¹⁴ Teece

¹⁵ Zott & Amit

هر کسب و کاری می‌توان از این مدل‌ها بهره برد. در حالی که این پژوهشگران به ماهیت متفاوت کسب و کار صنعت اطلاعات توجهی نشان نداده‌اند.

با توجه به آنکه صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال و ماهیت کالاهای اطلاعاتی^۱ با صنایع دیگر متفاوت است، پایه‌های سازنده مدل کسب و کار - یعنی اجزاء کلیدی - این صنعت با دیگر صنایع تفاوت‌هایی کلیدی دارد. از این رو، به نظر می‌رسد بهره‌برداری از مدل‌های کسب و کار موجود - که در هر کدام اجزاء خاصی تعریف شده است - نمی‌تواند به تمامی ابعاد نیازهای این صنعت پاسخ دهد. با مطالعه اجزای کنونی، می‌توان به این نتیجه رسید که مدل‌های موجود و اجزای تعریف شده در آنها مدل‌های کاملاً متناسبی برای راه‌اندازی و مدیریت صنعت فراهم‌آوری محتوا نیستند.

برای نمونه، در هیچ‌یک از مدل‌های کسب و کار پیش‌گفته به قیمت‌گذاری محتوا - به عنوان یک جزء مستقل - توجه نشده است، و تمامی مدل‌ها این مؤلفه را زیرمجموعه جزء مستقل کلی - تری (همانند درآمدها) دسته‌بندی کرده‌اند، در حالی که این مسئله چالش‌برانگیز است؛ چراکه قیمت‌گذاری محتوا یکی از مسائل مهم در فراهم‌آوری محتوا به شمار می‌آید (Varian 1995) و درآمدها یا عایدی‌های یک صنعت فراهم‌آورنده محتوا می‌تواند از راه‌های زیادی - همانند فروش مستقیم و یا تبلیغات (Kohan 2001) - تأمین شود.

از سوی دیگر، حقوق مالکیت فکری محتوا و منابع اطلاعاتی نیز از اهمیت خاصی برخوردار است و بر مدیریت مجموعه‌های حاوی منابع اطلاعاتی تأثیر بسیار زیادی دارد. حقوق مالکیت فکری - و اختصاصاً کپی‌رایت - به عنوان یک جزء کلیدی در مدل‌های کنونی مد نظر قرار نگرفته است، در حالی که توجه به این مسئله در تصویر فرایندها نباید نادیده گرفته شود. اما در بسیاری از صنایع دیگر شاید مسئله کپی‌رایت، آنچنان که در صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی مهم است، اهمیت نداشته باشد. این مورد نیز از دیگر وجوه تمایز ماهیت میان صنعت فراهم‌آوری محتوا با صنایع دیگر است.

¹ Information Goods

آن گونه که در بخش مقدمه ذکر شد، شناسایی اجزاء کلیدی دغدغه اصلی بسیاری از پژوهشگران حوزه مدل‌های کسب‌وکار بوده است؛ بنابراین اهمیت شناسایی این اجزاء درست به اندازه طراحی مناسب مدل کسب‌وکار است. عدم تعریف دقیق این اجزاء و بخش‌های کلیدی می‌تواند بر تمامی گروه‌های درگیر در این صنعت، از جمله، صاحبان محتوا، ناشران، سازمان‌ها، پدیدآورندگان، و کاربران تأثیرگذار باشد، و کسب‌وکارهای مرتبط را با شکست مواجه سازد.

تعامل و ارتباط میان اجزاء مدل‌های کسب‌وکار نیز مسئله قابل توجهی است که تا کنون توجه زیادی به آن نشده است. اجزاء چگونه می‌توانند بر همدیگر تأثیرگذار باشند، ارتباط میان اجزاء چگونه تعریف می‌شود، و تعامل میان اجزاء در یک مدل کسب‌وکار به چه صورت خواهد بود، از دسته پرسش‌هایی هستند که در طراحی مدل کسب‌وکار مهم به نظر می‌رسند. بسیاری از پژوهشگران (برای نمونه: Morris, Schindehutte, and Allen 2005; Shafer, Smith, and Linder 2005; Osterwalder and Pigneur 2002; Afuah and Tucci 2001; Hamel 2000) بر این باورند که شناسایی این ارتباطات تأثیر زیادی بر موفقیت مدل‌های کسب‌وکار خواهد گذاشت.

با تعریف اجزای کلیدی و ارائه یک مدل کسب‌وکار مناسب برای فراهم کردن محتوای دیجیتال با بهره‌گیری از داده‌ها و اطلاعات تجربی می‌توان این صنعت را به ابزار کارآمد و مؤثری تجهیز کرد تا در عصر کنونی بهتر بتواند کسب‌وکار خود را راه‌اندازی و مدیریت کند.

به لحاظ کاربردی، این پژوهش در صدد است تا به مسئله مدل کسب‌وکار مناسب در برنامه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی ایرانداک پاسخ دهد. برنامه پیش‌گفته - که یکی از موارد مورد بررسی در گام اول پژوهش خواهد بود - اکنون یک مدل کسب‌وکار مستند ندارد و برخی از مؤسسه‌ها به همین دلیل از همکاری با آن خودداری می‌کنند. گمان می‌رود یک مدل کسب‌وکار مناسب می‌تواند نظر پشتیبانان بیشتری را برای مشارکت در این برنامه ملی جلب کند. از این رو، در این پژوهش کوشش شده تا پس از طراحی مدل کسب‌وکار صنعت فراهم‌آوری محتوای دیجیتال، اجرای این مدل با جزئیات لازم روی این برنامه پیاده‌سازی شوند.

۳-۱. اهمیت و ضرورت پژوهش

مدل‌های کسب‌وکار از اهمیت بسیاری برخوردارند و محققان در بررسی نمونه‌های موردی خود، شکست یک کسب‌وکار را به مدل کسب‌وکار نامناسب آن نسبت می‌دهند (DaSilva and Trkman 2013). برای نمونه، «آفوا» (۲۰۰۴) مدل کسب‌وکار را به عنوان دلیل اصلی خلق و موفقیت شرکت‌هایی مانند «مایکروسافت»، «مال-مارت»، «ای‌بی»، یا «ساووز وِثت ایرلاین» به شمار می‌آورد. این در حالی است که «کاسادسوس - ماسانل» و «ریکارت» (۲۰۱۰) اجزاء یک مدل کسب‌وکار و روابط میان آنها را به عنوان عامل اصلی موفقیت یا شکست این مدل‌ها می‌دانند (در این رابطه آنها مثال یک اتومبیل را بازگو می‌کنند که اگر اجزاء و روابط این اجزاء در ساختار اتومبیل به خوبی تعریف نشده باشد، اتومبیل قادر به حرکت نیست). بنابراین اگر اجزای یک مدل کسب‌وکار به خوبی تعریف نشده باشند و روابط آنها دقیقاً مشخص نشده باشد، احتمال شکست کسب‌وکارها را بالا می‌برند.

از آنجایی که تا کنون اجزاء مدل کسب‌وکار صنعت فراهم‌آوری محتوای دیجیتال به خوبی تعریف نشده‌اند، بنابراین برای بالا بردن احتمال موفقیت کسب‌وکارهای مرتبط با این صنعت باید ابتدا به تعریف اجزاء و روابط آنها با همدیگر پرداخت. توجه نکردن به این مسئله می‌تواند آینده صنعت ارائه منابع اطلاعاتی دیجیتالی را با چالش‌های جدی مواجه کند.

از دیگر سو، نقش اطلاعات در زندگی بشر روز به روز در حال افزایش است و منابع اطلاعاتی تولید شده باید به شکل صحیحی در اختیار کاربران قرار گیرد. همچنین، با توجه به توسعه روز افزون دنیای دیجیتالی، ارائه منابع اطلاعاتی دیجیتالی امری اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. در نتیجه تدارک زیرساخت‌های لازم برای ایجاد این دسترسی مسئله مهمی به نظر می‌رسد. مدل کسب‌وکار، آنگونه که پژوهشگران این حوزه اشاره می‌کنند، یکی از زیرساخت‌های مهم و یکی از عوامل توسعه پایدار به شمار می‌آید. اهمیت انجام این پژوهش آنجاست که با شناسایی اجزاء کلیدی یک مدل کسب‌وکار مختص فراهم‌آوری محتوا، این زیرساخت به شیوه‌ای مؤثر و کارآمد طراحی خواهد شد.

افزون بر این، مدل‌های کسب‌وکار از چارچوب منظمی برخوردارند که می‌توانند نیازهای گروه‌های مختلف را تحت پوشش قرار دهند. با انجام این پژوهش - مخصوصاً برای سامانه ملی

پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی - می‌توان انتظار داشت که پروژه‌های مرتبط با صنعت فراهم آوری منابع اطلاعاتی نظر تعداد بیشتری از مؤسسات و شرکاء را جلب خواهد کرد، و خود این مسئله باعث توسعه هرچه بیشتر این طرح‌ها - مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه - خواهد شد.

نتیجه این پژوهش مدل کسب‌وکاری خواهد بود که مناسب صنعت فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال است؛ با پیاده‌سازی این مدل در برنامه ملی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی ایرانداک، می‌توان موفقیت‌های بیشتری را برای این سامانه - چه در جذب شمار بیشتر مؤسسه‌های مشارکت‌کننده در طرح و چه در ارائه خدمات بهتر به کاربران - متصور شد. همچنین، در صورت نیاز می‌توان از راهبردهای تغییر مدل کسب‌وکار در این برنامه به شیوه‌ای بهتر کمک گرفت. مزیت رقابتی نیز یکی دیگر از مؤلفه‌هایی است که با کمک مدل ساخته شده می‌توان در برنامه پیش‌گفته به آن توجه کرد.

۴-۱. هدف‌های پژوهش

هدف کلی از این پژوهش ساخت یک مدل کسب‌وکار برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال است. صنعت فراهم آوری محتوا با توجه به نوع اطلاعاتی که فراهم می‌کند می‌تواند طبقه بندی‌های متفاوتی داشته باشند، در حالی که در مورد کسب‌وکار این صنعت دانش کمی در دست است. از این رو، یک مدل کسب‌وکار ویژه برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال برای گروه‌های گوناگون ذینفع در این صنعت جالب توجه است. بر این پایه، هدف‌های جزئی زیر برای دستیابی به هدف کلی پژوهش پیگیری می‌شوند.

□ آگاهی از اجزای کلیدی و مدل‌های کسب‌وکار موجود در صنایع گوناگون در سطح هستی‌شناسی؛

در صنایع گوناگون کوشش شده تا اجزای کلیدی که بر کسب‌وکار تأثیرگذار هستند شناسایی شوند و در سطح هستی‌شناسی در ساخت مدل کسب‌وکار به کار آیند. برخی از این مدل‌ها خاص یک کسب‌وکار یا صنعت ویژه‌ای هستند و برخی دیگر نیز به شکل فراگیر برای همه کسب‌وکارها پیشنهاد شده‌اند. داشتن دیدی فراگیر درباره این اجزاء و مدل‌های کسب‌وکار

می‌تواند در ساخت بهتر مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال یاری‌رسان باشد. افزون بر این، آنگونه که گفته شد در کشورهای گوناگون کوشش شده تا با راه‌اندازی یک برنامه متمرکز برای فراهم‌آوری پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی بهترین خدمات به کاربران ارائه شود. برخی از این پایگاه‌ها نیز دیدی فرا ملی داشته و سعی بر گردآوری این منابع در کشورهای گوناگون کرده‌اند. آگاهی از کسب‌وکار آنها و جوانب گوناگون‌شان در جهان واقعی فهم ژرف‌تری از اکوسیستم کسب‌وکار در صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال به دست خواهد داد.

□ شناسایی اجزاء مهم مدل کسب‌وکار خاص صنعت فراهم‌آوری محتوای دیجیتال؛

مهمترین مسئله‌ای که در طراحی یک مدل کسب‌وکار مد نظر قرار می‌گیرد، اجزاء یا بخش‌هایی هستند که در مدل به ایفای نقش می‌پردازند. بدون شناسایی این اجزاء طراحی یک مدل مناسب و قدرتمند امکان‌پذیر نخواهد بود. شناخت این اجزاء مهم می‌تواند به فراهم‌آوری هرچه بهتر محتواهای دیجیتالی در پایگاه‌های مختلف کمک کند.

□ اعتباریابی مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال؛

تا زمانی که مدل کسب‌وکار شناسایی شده اعتباریابی نشود شاید کاربرد آن در جهان واقعی با تردیدهایی همراه باشد. اجزای گوناگون مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال اگر اعتباریابی شوند آسان‌تر می‌توانند در عمل پیاده‌سازی شوند و به کار صنایع و کسب‌وکارهای در پیوند آیند.

□ پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار ساخته شده در برنامه ملی «گنج»؛

با پیاده‌سازی مدل طراحی شده برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتالی می‌توان درک بهتری از اجزاء و روابط مدل بدست آورد. برنامه ملی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران به عنوان یک نمونه واقعی در حال حاضر به فراهم‌آوری محتوای دیجیتال می‌پردازد. اجرای مدل طراحی شده بر روی این برنامه ملی برای آگاهی از کاربرد مدل نمونه مناسبی به نظر می‌رسد.

۵-۱. پرسش‌های پژوهش

کلیدی‌ترین پرسشی که این پژوهش در پی پاسخگویی به آن است، این است که مدل مناسب کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال چیست؟ از این رو، برای پاسخگویی به این پرسش کلی، پرسش‌های جزئی زیر در نظر گرفته شده تا پژوهش در راستای پاسخگویی به آنها پیش برود.

- چه اجزایی در مدل‌های کسب‌وکار ساخته شده در سطح هستی‌شناسی کلیدی هستند و تا کنون چه مدل‌هایی ارائه شده‌اند؟
- اجزاء و بخش‌های یک مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتالی کدام‌ها هستند؟
- آیا اجزای شناسایی شده برای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال اعتبار دارند؟
- پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار ساخته شده در نمونه‌ای در جهان واقعی (برنامه ملی «گنج») چگونه است؟

۶-۱. دانش‌افزایی و نوآوری پژوهش

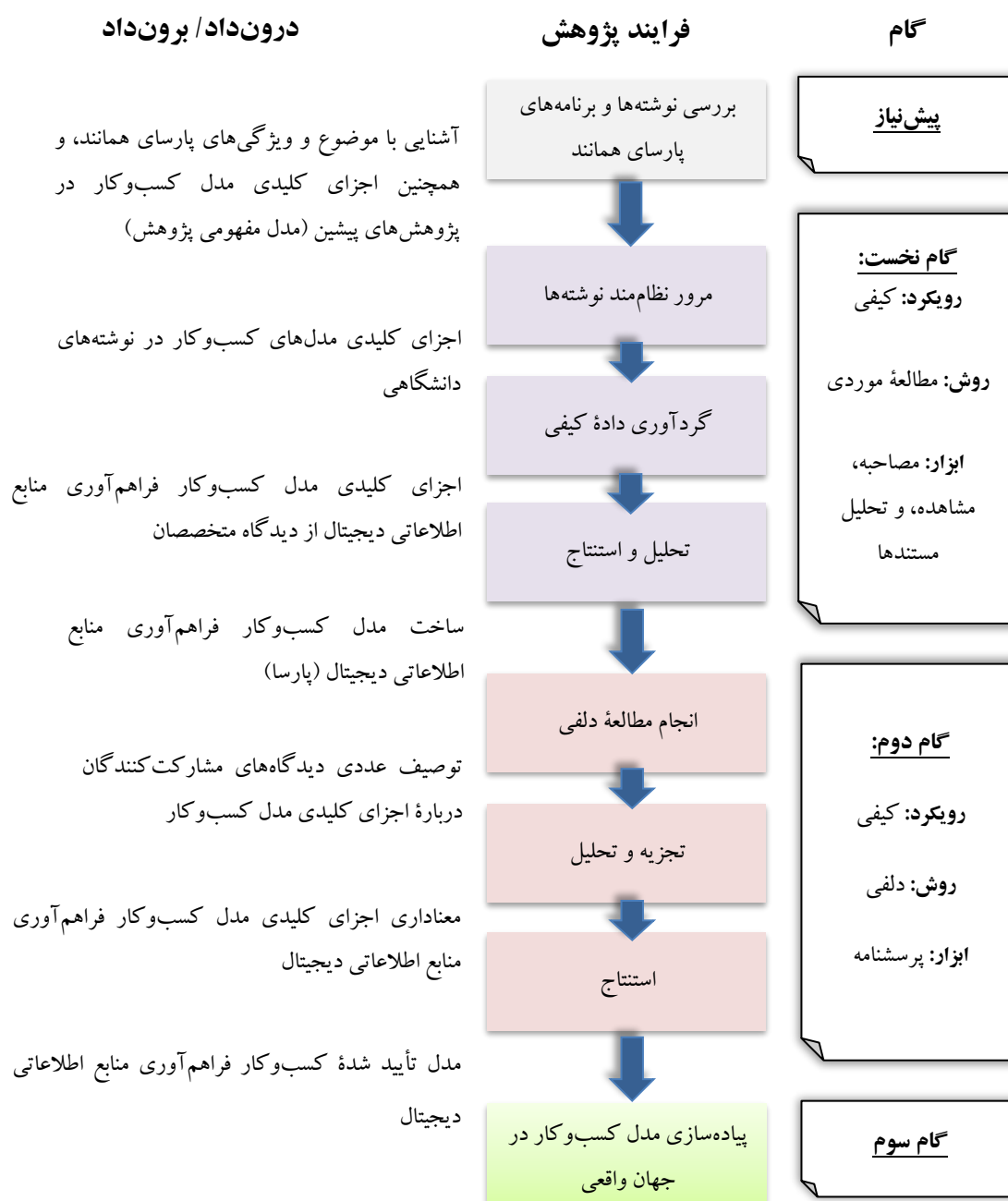
اطلاعات و منابع اطلاعاتی از کلیدی‌ترین سرمایه‌های فکری بشر هستند که جریان آنها در جوامع امری حیاتی است. گسترش و توسعه پایگاه‌ها و برنامه‌های گوناگون در همه کشورهای جهان برای دسترس‌پذیر ساختن منابع اطلاعاتی گواهی بر این ادعا است. بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که پژوهش‌های چندانی برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های کسب‌وکار محور این پایگاه‌ها و برنامه‌ها انجام نشده است. بنابراین یکی از ابعاد نوآوری و دانش‌افزایی این پژوهش، از دید موضوعی، شناسایی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی است. دیگر دانش‌افزایی این پژوهش، پرداختن به برنامه ملی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی ایرانداک است که به عنوان یک پایگاه ملی درباره ابعاد کسب‌وکاری آن در بافت ایران پژوهشی انجام نشده است. دیگر بُعد مهم، روش است. پژوهش‌هایی که در حوزه شناسایی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار کار کرده‌اند، اغلب با مرور نوشته‌ها، پیمایش، مصاحبه، یا تجربه به آنها رسیده‌اند. در این پژوهش، افزون بر مصاحبه، برای تأیید اجزا از تکنیک دلفی نیز بهره‌برداری شده است. ابعاد نوآوری و دانش‌افزایی پژوهش در شکل ۱-۰ نشان داده شده‌اند.



شکل ۱-۰۰. دانش‌افزایی و نوآوری رساله

۷-۱. فرایند پژوهش

شمایی از فرایند انجام این پژوهش در شکل ۲-۰ نشان داده شده است. درباره فرایند انجام پژوهش در فصل سوم بیشتر گفته شده است.



شکل ۲-۰. فرایند پژوهش

۱-۲-۱. گام نخست: آگاهی از مدل های کسب و کار گوناگون

□ هدف

برای آنکه بتوانیم درک درستی از کسب و کار صنعت فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتالی داشته باشیم، ابتدا باید دید فراگیری نسبت به مدل های کسب و کار موجود داشته باشیم. از این رو هدف اصلی پژوهش در گام اول، شناسایی مدل های کسب و کار موجود (در سطح هستی شناسی)

برای پیشبرد یک کسب و کار است. شناخت عمیق نمونه‌های سامانه‌های فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال (سامانه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی) موجود در جهان واقعی نیز در این گام شکل خواهد گرفت. هدف دیگر از اجرای این گام شناسایی اجزای گوناگون مؤثر در صنعت محتوا و منابع اطلاعاتی است. اگرچه این اجزاء پراکنده خواهند بود و برای شناسایی اجزاء کلیدی گام دوم پژوهش اجرا خواهد شد.

□ پرسش‌ها

در این گام به این پرسش مهم پاسخ خواهیم گفت، که کسب و کار سامانه‌های فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال در دنیای واقعی چگونه است و چه مؤلفه‌هایی در اکوسیستم این کسب و کار مهم هستند؟ و عناصر مختلف مؤثر در صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال چه عناصری هستند؟

□ روش پژوهش

روش تحقیق مورد استفاده در این گام، روش تحقیق موردی خواهد بود که مناسب‌ترین روش تحقیق برای اجرا تشخیص داده شده است؛ چراکه جمع‌آوری نظام‌مند اطلاعات راجع به سامانه‌های مورد مطالعه به ما اجازه می‌دهد چگونگی عملکرد کسب و کار این سامانه‌ها را به گونه ای مؤثر درک کنیم. به علاوه، نمونه‌های مورد مطالعه کم هستند و نمی‌توان با روش‌های دیگر به نتیجه مورد نظر رسید.

□ ابزار گردآوری داده

مطالعه موردی در این گام شامل چندین شیوه گردآوری اطلاعات می‌شود و بر روی یادداشت‌برداری نظام‌مند، مشاهده، مطالعه کتابخانه‌ای، و مصاحبه تمرکز دارد.

□ خروجی(ها)

در این مرحله، نحوه و فرایند فعالیت هر کدام از پایگاه‌های مورد بررسی - در قالب مدل کسب و کار - مشخص خواهد شد. همچنین، پژوهشگر به درک عمیقی از اکوسیستم کسب و کار صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال خواهد رسید؛ عناصر مؤثر بر کسب و کار صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال شناسایی خواهند شد.

۱-۲-۲. گام دوم: شناسایی اجزاء کلیدی مدل کسب و کار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال

□ هدف

گام دوم پژوهش، مرحله مهمی در این پژوهش خواهد بود که هدف از آن شناسایی اجزاء کلیدی مدل کسب و کار صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال است.

□ پرسش‌ها

در این گام به پرسش‌های دوم و سوم پاسخ داده خواهد شد، که اجزاء کلیدی مدل کسب و کار صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال چه اجزائی هستند؟
□ روش پژوهش

پس از بررسی نمونه‌های موردی در گام اول پژوهش و شناسایی عناصر گوناگون مؤثر بر کسب و کار مورد مطالعه، با استفاده از روش دلفی به تعیین اجزاء کلیدی مدل کسب و کار مبادرت ورزیده شد. «لیستون» و «توراف» یکی از کاربردهای مهم روش دلفی را ترکیب ساختار یک مدل می‌دانند. در روش دلفی حداکثر استفاده از نظرات گروهی به عمل آمد و مخالفت و ناسازگاری به حداقل خواهد رسید (Linstone & Turoff 2002, 4). پس از شناسایی اجزاء کلیدی با کمک مطالعه ادبیات موجود به بررسی ارتباط اجزاء پرداخته شد.

□ ابزار گردآوری داده

با توجه به این که روش غالب در این گام، استفاده از روش دلفی است، بنابراین کارآمدترین ابزار آن، یعنی پرسشنامه، برای رسیدن به اهداف گام دوم و پاسخ‌گویی به پرسش‌های مطرح بکار گرفته خواهد شد.

□ خروجی(ها)

مهمترین خروجی‌هایی که از این گام انتظار داریم، ابتدا اجزاء کلیدی مدل کسب و کار متناسب با صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال و سپس اعتباریابی این اجزاء در مدل کسب و کاری است که پژوهش به دنبال طراحی آن است.

۱-۲-۳. گام سوم: پیاده‌سازی مدل کسب و کار ساخته شده در دنیای واقعی

□ هدف

هدف اصلی از اجرای گام سوم پژوهش، پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار ساخته شده بر روی یک نمونه در دنیای واقعی است. برنامه ملی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، موردی است که کاربرد مدل مورد نظر در آن روشن خواهد شد.

□ پرسش‌ها

پرسش چهارم پژوهش در این گام مورد بررسی قرار خواهد گرفت، اینکه مدل کسب‌وکار ساخته شده در دنیای واقعی به چه شکل پیاده‌سازی خواهد شد؟

□ روش پژوهش

با روش تطبیقی، برنامه‌های ملی همانند در کشورهای دیگر مطالعه و بررسی می‌شوند و مواردی برای اجزای گوناگون مدل کسب‌وکار پیشنهاد شده استخراج می‌شوند و به پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار طراحی شده در دنیای واقعی خواهیم پرداخت.

□ ابزار گردآوری داده

داده‌های لازم برای تکمیل چارچوب پیشنهادی با مشاهده و بررسی اسناد گردآوری می‌شوند.

□ خروجی(ها)

ارائه یک مدل کسب‌وکار برای بهره‌برداری در برنامه ملی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.

۸-۱. تعریف مفاهیم

□ **مدل کسب‌وکار:** یک ابزار مفهومی است که شامل مجموعه‌ای از اشیاء، مفاهیم، و روابط آنها می‌شود، به این منظور که منطق کسب‌وکار یک شرکت خاص را توضیح دهد. بنابراین ما باید توجه داشته باشیم که کدام مفاهیم و ارتباطات اجازه ارائه یک توصیف و نمایش ساده‌سازی شده از آن ارزشی که برای مشتریان فراهم می‌شود، چگونگی انجام این فرایند، و عواقب مالی آن را به ما می‌دهد. مدل کسب‌وکار در سه سطح مطرح می‌شود: هستی‌شناسی (شناسایی اجزای کلیدی و روابط آنها)، نوع‌شناسی (مدل‌های کسب‌وکار که ویژگی‌های همانند دارند)، و عمل (مدل کسب‌وکار در عمل و برای یک کسب‌وکار واقعی).

□ **منبع اطلاعاتی دیجیتال:** از دو دیدگاه می‌توان به اصطلاح منبع اطلاعاتی نگریست. اصطلاح

منبع اطلاعاتی می‌تواند به یک منبع انسانی اشاره داشته باشد؛ بنابراین، منبع اطلاعاتی در این بافت مشاور یا همکاری است که مشاوره می‌دهد، یک مشاور که به مشتریان کمک می‌کند تا به خدمات و مشورت‌های مورد نیازشان دسترسی داشته باشند. بعلاوه، این اصطلاح می‌تواند به یک منبع مادی اشاره داشته باشد. این منبع مادی اطلاعاتی منابعی هستند که دارای محتوایی باشند؛ برای مثال، کتاب، فیلم، میکروفیش، یا پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای شده در این دسته طبقه‌بندی می‌شوند. هر دوی منابع مذکور در زنجیره اطلاعات حلقه‌های مهمی به شمار می‌آیند. البته اصطلاح منبع اطلاعاتی می‌تواند به تسهیلات فیزیکی و منابع سازمانی تخصصی شده برای ارائه خدمات اطلاع‌رسانی اشاره داشته باشد. از این منظر، کتابخانه‌ها، مراکز تخصصی، و مراکز پژوهشی همگی جزء منابع اطلاعاتی سازمانی به شمار می‌آیند. به هر شکل، مراد این پژوهش از منبع اطلاعاتی، تعبیر دوم است. حال این منابع اطلاعاتی می‌توانند هم به شکل چاپی و فیزیکی در دسترس باشند، هم به شکل الکترونیکی و دیجیتال. در این پژوهش کوشش شده تا منابع اطلاعاتی دیجیتال در کانون تمرکز باشند.

□ **برنامه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی (پارسا):** برنامه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی

(پارسا) طرح‌هایی هستند که به گردآوری، سازماندهی، و اشاعه پارسا می‌پردازند. برای دستیابی به این مأموریت، این برنامه‌ها دارای سازمان، گردش کار، و چارچوب مشخصی هستند. این برنامه‌ها می‌توانند در چهار سطح توسعه پیدا کنند: سطح مؤسسه‌ای، سطح ملی، سطح منطقه‌ای، و سطح جهانی.

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه پژوهش



۲. فصل دوم: مبانی نظری و بررسی نوشته‌ها

ببی^۱ (۲۰۱۳، ۴۹۹-۴۹۸) بر این باور است، مطالعه نوشته‌های در پیوند با موضوع پژوهش^۲ پیرامون مفاهیم کلیدی پژوهش شکل می‌گیرد. بنابراین در فصلی که به بررسی نوشته‌ها پرداخته می‌شود، شناسایی مجموعه‌ای از مفاهیم و اصطلاحاتی که جهت‌گیری اصلی پژوهش را نشان می‌دهند لازم به نظر می‌رسد. به نظر برایمن^۳ (۲۰۰۳، ۱۸-۱۷) نیز بررسی نوشته‌ها درک ژرف‌تری درباره اهمیت پرسش‌های پژوهش به ما خواهد داد، و از این طریق می‌توان به توضیح مفاهیمی پرداخت که در طول تحلیل‌ها از آنها بهره می‌بریم.

از این رو، به منظور دستیابی به هدف‌های پژوهش، که در فصل اول به آنها اشاره شد، پرسش اصلی تحقیق (که در همان فصل ذکر شد) باید مورد واکاوی قرار گیرد. پرسش اصلی تحقیق شامل مفاهیمی است که در این فصل سعی می‌شود به آنها پرداخته و توضیح‌های بیشتری در مورد آنها ارائه شود. محتوای دیجیتالی، منابع اطلاعاتی دیجیتالی و به طور اخص «پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی» و مدل کسب‌وکار، مهمترین مفاهیمی هستند که در این فصل به توضیح آنها پرداخته شده است.

¹ Babbie

² Literature Review

³ Bryman

با ظهور شبکه جهانی اینترنت، فراهم‌آوری اطلاعات از طریق کانال‌های دیجیتالی میان بسیاری از صنایع رایج شد. به علاوه، دارایی‌های غیر قابل لمس نزد مدیران سازمان‌ها جای خود را به عنوان یک مسئله استراتژیک استوار کرد. این مسئله باعث به وجود آمدن صنایع مختلف، مدل‌های کسب‌وکار جدید، محصولات و خدمات نوین شد. در میان این صنایع، یک نمونه خاص وجود دارد که در سال‌های اخیر توسعه پیدا کرده و از مزایای کسب‌وکار الکترونیکی و نیازهای اطلاعاتی بهره بسیاری برده است. این صنعت را می‌توان به عنوان صنعت تأمین محتوا^۱ شناسایی کرد. مسائل این صنعت - در جهانی که در آن اطلاعات برای هر سازمانی یک دارایی استراتژیک به شمار می‌آید - در عرصه مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی پاسخ داده شده است.

تا کنون، تعریف مشخصی از فراهم آورنده منابع اطلاعاتی در ادبیات مربوطه ارائه نشده، و این مفهوم بسته به نوع محصول و کاربران می‌تواند متغیر باشد. معمولاً از دیدگاه سازمان‌ها آنها خود را فراهم آورنده اطلاعات نمی‌دانند، اما از دید کاربران شاید آنها به این صنعت بپردازند. بهترین مثال در این زمینه مثال «وال‌ستريت ژورنال»^۲ است؛ از نظر این سازمان او یک ناشر روزنامه است، در حالی که از دید کاربران این روزنامه به عنوان فراهم آورنده اطلاعات خبری قلمداد می‌شود.

داشتن مدل کسب‌وکار مناسب برای انجام فعالیت‌های فراهم آورنده اطلاعات و منابع اطلاعاتی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است (Sharma and Yi 2013). مدل کسب‌وکار می‌تواند پاسخگوی بسیاری از مسائلی باشد که می‌توانند یک چالش اساسی برای این صنایع باشند. نتایج تحقیقی تجربی بر روی ۱۰۰۰ شرکت برتر در ایالات متحده نشان داد که مدل‌های کسب‌وکار یکی از بهترین پیش‌بین‌های عملکرد مالی هستند (Weill et al. 2005). مهمترین مسئله‌ای که در طراحی مدل کسب‌وکار مناسب مطرح خواهد شد، اجزاء کلیدی و بخش‌های مدل است (Afuah and Tucci 2001).

¹ Content Provider

² Wall-Street Journal

۲-۲. بخش نخست: مدل کسب و کار

اگرچه مدل کسب و کار اصطلاح نسبتاً جدیدی به نظر می‌رسد که بیشتر توسط پژوهشگران معاصر بکار می‌رود، اما خود اصطلاح «کسب و کار» سابقه‌ای طولانی‌تر دارد. به تعبیر [واژه‌نامه آکسفورد](#) کلمه کسب و کار از واژه‌های انگلیسی اواسط قرون وسطی است. پس از انقلاب صنعتی و عصر ماشین این واژه از مفهوم ابتدایی خود – که در واقع حس «وضعیت مشغول بودن» بود – فاصله گرفت و کم‌کم وارد زبان تجارت و مدیریت شد. امروزه از این واژه تعبیر مختلفی وجود دارد. اما به طور کلی می‌توان گفت کسب و کار به مفهوم شغل، حرفه، یا تجارت یک فرد، سازمان، مؤسسه، یا یک شرکت است. [واژه‌نامه انگلیسی کسب و کار کمبریج](#)^۱ نیز در تعریف کسب و کار به «فعالیت خرید یا فروش کالا یا خدمت» اشاره کرده است. تغییر و تحولات دهه‌های اخیر اما باعث شده تا بر اساس مفهوم کسب و کار مفاهیم مختلفی تعریف و بازتعریف شوند. مدل کسب و کار یکی از این اصطلاحات است.

مدل کسب و کار برای پاسخگویی به چالش‌های مهم یک سازمان طراحی می‌شود، که هم بر روابط سازمان با بازیگران خارجی (مانند، مشتریان، حامیان، شرکاء، رقباء و بازار) و هم بر مدیریت فرایندها، سیستم‌ها، و فعالیت‌های داخلی تأثیرگذار است. دامنه مدل کسب و کار، شامل خود کسب و کار، فضای کسب و کار، زیرساخت کسب و کار، و مسائل تجاری می‌شود. یک مدل کسب و کار، می‌تواند باعث موفقیت یا شکست یک سازمان شود؛ بنابراین، توجه به آن با اهمیت به نظر می‌رسد.

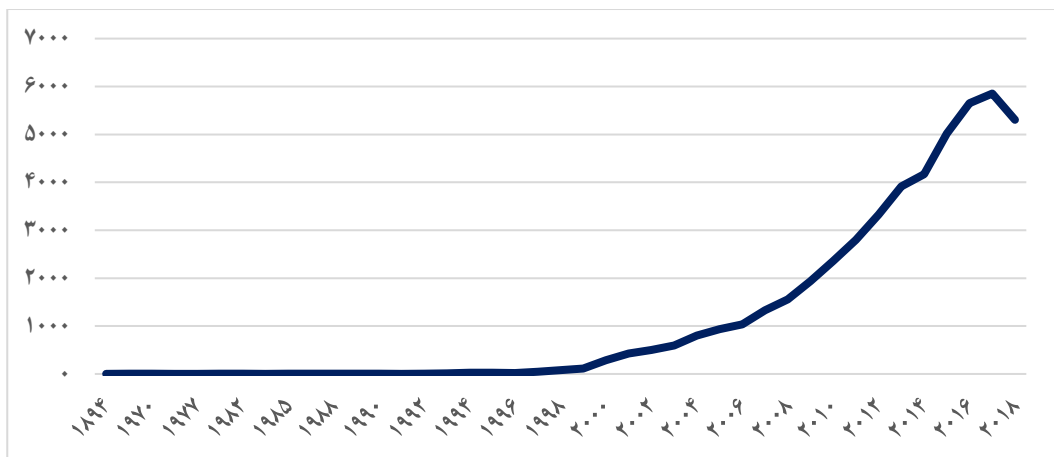
از آنجایی که یکی از مفاهیم اصلی رساله حاضر مدل کسب و کار است، توضیح آن در این فصل ضروری خواهد بود. در این بخش، مفهوم مدل کسب و کار، اجزاء کلیدی یک مدل کسب و کار، انواع مدل کسب و کار، و جوانب مختلف مدل کسب و کار واکاوی می‌شود.

۲-۲-۱. مفهوم مدل کسب و کار

اگرچه بسیاری از جوانب مدل‌های کسب و کار جدید نبوده و ریشه در نظریه‌های آدام اسمیت و فردریک تیلور و بسیاری دیگر از پیشگامان این حوزه دارد (Jansen, Steenbakkens,)

¹ cambridge business english dictionary

and Jägers 2007, xii)، اصطلاح مدل کسب‌وکار برای اولین بار در مقاله‌ای علمی در سال ۱۹۵۷ ذکر شد.^۱ چند سال بعد، در سال ۱۹۶۰ جونز اولین مقاله علمی که در عنوان آن از اصطلاح مدل کسب‌وکار استفاده شده بود را به رشته نگارش درآورد. با وجود آنکه تا اوایل دهه ۱۹۹۰ نوشته‌های علمی راجع به مدل‌های کسب‌وکار بسیار محدود بود (به طور کلی ۵ مقاله که در عنوان از اصطلاح مدل کسب‌وکار استفاده کرده بودند)، با پیشرفت و توسعه چشمگیر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و ظهور شرکت‌های اینترنتی از اوایل دهه ۱۹۹۰ به بعد این اصطلاح به سرعت رواج یافت (DaSilva and Trkman 2014). در دو دهه گذشته، اصطلاح مدل کسب‌وکار هم توسط دانشگاهیان و پژوهشگران و هم توسط صاحبان صنایع که خود درگیر کسب‌وکارها هستند، بسیار مورد استفاده قرار گرفته و ادبیات گسترده‌ای در این زمینه به رشته نگارش درآمده است. شمار مدارکی که تا پایان ۲۰۱۸ میلادی در پیوند با «مدل کسب‌وکار» (عبارت «مدل کسب‌وکار» در عنوان مدرک بکار رفته باشد) در پایگاه استنادی «اسکوپوس» نمایه شده به ۵۵۸۱ مدرک بوده است.^۲ موتور جست‌وجوی «بیس»^۳ نیز تا پایان ۲۰۱۸ میلادی نزدیک به ۴۸۱۶۴ سند با کلیدواژه مدل کسب‌وکار در پایگاه خود نمایه کرده است. نمودار ۱-۲ روند شمار انتشارات با کلیدواژه مدل کسب‌وکار در سال‌های گوناگون در پایگاه «بیس» را نشان می‌دهد.



نمودار ۱-۲. روند انتشارات نمایه‌شده در موتور جست‌وجوی «بیس» با کلیدواژه مدل کسب‌وکار

^۱ Bellman, R., Clark, C. E., Malcolm, D. G., Craft, C. J., & Ricciardi, F. M. (1957). On the construction of a multi-stage, multi-person business game. *Operations Research*, 5(4), 469–503.

^۲ این آمار در بیستم ژانویه ۲۰۱۹ بازیابی شده است.

^۳ BASE (Bielefeld Academic Search Engine)

این رشد در نمایه کتاب‌شناختی «ابسکو بیزنس سورس کامپلیت»^۱ دیده می‌شود. بر پایه جست‌وجویی که در این پایگاه در بیستم ژانویه ۲۰۱۹ انجام شد، شمار آثار علمی (منتشر شده در نشریه‌های آکادمیک) که عبارت «مدل کسب‌وکار» در عنوان یا چکیده یا کلیدواژه بکار رفته ۴۲۹۰ رکورد است. در جست‌وجوی دیگری با همین روش در سپتامبر ۲۰۱۴ میلادی ۲۳۶۶ رکورد بازایی شده‌اند. این در حالی است که شمار مدارک بازایی شده با چنین روش جست‌وجویی تا دسامبر ۲۰۰۹ (Zott, Amit, and Massa 2011) نزدیک به ۱۲۰۲ مقاله بوده است. بدین ترتیب، در نزدیک به یک دهه گذشته شمار نوشته‌های در پیوند با مدل کسب‌وکار نزدیک به چهار برابر شده است.

اگرچه ریشه مفهوم مدل کسب‌وکار در دوران قبل کلاسیک نهفته است، اما مفهوم مدل کسب‌وکار با ظهور اینترنت در اواسط دهه ۱۹۹۰ رواج پیدا کرد؛ و پس از مدت کوتاهی به سرعت توجه پژوهشگران را به خود جلب کرد. ظهور رایانه‌های شخصی را نیز می‌توان یکی از عوامل گسترش مفهوم مدل کسب‌وکار دانست (Magretta 2002). از این رو، هم پژوهشگران به تحقیق حول این محور پرداختند و هم صاحبان صنعت به این مفهوم توجه نشان دادند و این دو گروه مقالات و کتاب‌هایی در نشریات علمی و مجلات کسب‌وکار منتشر کردند. در همین راستا، پژوهش‌قازیانی و ونترسکا^۲ (۲۰۰۵) نشان داد که از ۱۷۲۹ مقاله‌ای که در متن آنها عبارت «مدل کسب‌وکار» بکار رفته و بین ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۰ منتشر شده‌اند، تنها ۱۶۶ مقاله از این تعداد قبل از ۱۹۹۴ منتشر شده و مابقی مقالات (۱۵۶۳ مقاله) مربوط به سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۰ بوده است. این یافته آنان رشد چشمگیر انتشارات در نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ را نشان می‌دهد. زوت، آمیت، و ماسا (۲۰۱۱) نیز با استفاده از پایگاه ابسکو هاست پژوهشی در این زمینه انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ عبارت مدل کسب‌وکار در ۸۰۶۲ مدرک بکار رفته است. تا آخر سال ۲۰۱۴ میلادی تنها در پایگاه استنادی اسکوپوس شمار مدارکی که در عنوان آنها از اصطلاح مدل کسب‌وکار استفاده شده نزدیک به ۲۸۰۰ مدرک می‌رسد. بنابراین، طی این پانزده سال رشد

^۱ EBSCO Business Source Complete

^۲ Ghaziani and Ventresca

انتشارات مرتبط با مدل کسب و کار قابل توجه بوده است. اگرچه مراد از بکارگیری این اصطلاحات در عناوین مدارک و نوشته‌ها متفاوت و متنوع است.

با توجه به بین‌رشته‌ای بودن و کاربرد گسترده مدل‌های کسب و کار در حوزه‌های مختلف، یافتن تعریفی روشن و مشخص از مدل کسب و کار بسیار دشوار است (Zott, Amit, and Massa 2011, George and Bock 2011). مدل کسب و کار مفهومی است که طی دهه‌های گذشته توسط محققان بسیاری از حوزه‌های مختلف مورد بحث و گفتگو قرار گرفته است. لذا، می‌توان گفت همین امر منجر به این مسئله شده که به تعاریف گوناگون و درک‌های مختلف از مفهوم مدل کسب و کار در نوشته‌ها روبرو شویم. **واژه‌نامه انگلیسی کسب و کار کمبریج** مدل کسب و کار را به عنوان «توصیفی از قسمت‌های مختلف یک کسب و کار یا سازمان جهت نمایش چگونگی همکاری موفقیت‌آمیز آنها با یکدیگر برای خلق پول» تعریف می‌کند. اگرچه، با توجه به مفهوم اصطلاح «کسب و کار» عبارت خلق پول احتمالاً لزوماً نمی‌تواند نتیجه یک مدل کسب و کار باشد.

استروالدِر، پگنیور، و توشی^۱ (۲۰۰۵)، با مطالعه ادبیات حوزه مدل‌های کسب و کار به این نتیجه رسیده‌اند که دو دیدگاه نسبت به مدل کسب و کار وجود داشته است. یک دسته از محققان مدل کسب و کار را به عنوان شیوه ساده‌ای قلمداد کرده‌اند که یک شرکت از آن طریق کسب و کار خود را پیش می‌برد. این دسته از محققان بر جنبه «کسب و کار» یک مدل کسب و کار تمرکز دارند [مانند گالپر^۲، ۲۰۰۱ و گیباور و گینسبورگ^۳، ۲۰۰۳]. دسته دوم، محققانی را در بر می‌گیرد که بر جنبه «مدل» مدل‌های کسب و کار تأکید دارند [گودین^۴، ۲۰۰۲ و استروالدِر، ۲۰۰۴]. در حالی که رویکرد اول تنها به شیوه انجام کسب و کار یک شرکت توجه دارد، رویکرد دوم به مفهوم‌سازی شیوه انجام کسب و کار توسط یک شرکت به منظور کاهش پیچیدگی آن کسب و کار و فهم آسان‌تر آن تأکید دارد. رویکرد اخیر، به تعریف فرامدل نزدیک است که شامل عناصر [یا اجزاء یا بخش‌ها] و روابطی می‌شود که به هدف توصیف یک موجودیت پیچیده از آنها استفاده می‌شود. به

¹ Osterwalder, Pigneur, and Tucci

² Galper

³ Gebauer and Ginsburg

⁴ Gordijn

عبارت دیگر، هدف از خلق مدل کسب‌وکار، شناسایی این اجزاء و روابطی است که کسب‌وکار یک شرکت را توصیف می‌کنند.

همچنین، در سال‌های اخیر توجه به این موضوع بیشتر شده و نوشته‌ها منتشر شده راجع به آن به سرعت در حال افزایش است. مخصوصاً شرکت‌های اینترنتی و دات‌کام‌ها^۱ نقش زیادی در رشد ادبیات مربوط به این حوزه داشته‌اند (Bouwman 2002). سلیمانی^۲ (۲۰۱۴) بر این باور است که ادبیات مرتبط با مدل کسب‌وکار را می‌توان در چند گروه دسته‌بندی کرد:

□ برخی از پژوهشگران کوشیده‌اند تا مروری بر بدنه دانش در پیوند با مدل‌های کسب‌وکار داشته باشند (همانند Baden-Fuller and Avison 2010; Al-Debei and Avison 2011; Zott et al. 2011; Morgan 2010; Morris, Schindehutte, and Allen 2005; Shafer et al., 2005; Pateli and Giaglis 2004)؛

□ برخی از پژوهشگران بر گونه‌شناسی مدل کسب‌وکار تمرکز کرده‌اند (همانند Malone et al. 2006; Weill and Vitale 2001; Rappa 2000; Tapscott et al. 2000; Timmers 1998)؛

□ شماری از پژوهشگران به دسته‌بندی مدل‌های مختلف کسب‌وکار پرداخته‌اند (همانند Afuah and Tucci 2003; Alt and Zimmermann 2001; Pateli and Giaglis 2004; Shafer et al. 2005)؛

□ برخی نیز به مطالعه مفهوم مدل کسب‌وکار در بافت‌های گوناگون دست برده‌اند؛ همانند مطالعه مدل کسب‌وکار در بافت صنعت نرم‌افزار و دولت الکترونیکی (Al-Debei and Avison 2010)؛ در بافت ثروت اجتماعی (Thompson and MacMillan 2010)؛ در بافت صنعت زیست-دارویی (Sabatier 2010)، و غیره؛

□ برخی از پژوهشگران بحث نوآوری در مدل کسب‌وکار را پیش کشیده‌اند (همانند Gambardella and McGahan 2010; Doz and Kosonen 2010; Sosna et al. 2010; Chesbrough 2010, 2007, 2006; Comes and Berniker 2008; Hwang and Christensen 2008)

¹ dot.coms

² Solaimani

□ شماری از پژوهشگران نیز به بررسی هستی‌شناسی مدل کسب‌وکار توجه نشان داده‌اند؛ همانند، اجزای مدل کسب‌وکار (Cherbakov et al. 2005)؛ مدل «اس‌تی‌اواف» (Bouwman et al. 2008)؛ «سی-سافت» (Heikkilä et al. 2010)؛ بوم طراحی مدل کسب‌وکار (Osterwalder and Pigneur 2010)؛ و رویکرد مدل کسب‌وکار مفهومی (Hedman and Osterwalder 2003; George and Bock 2011; Timmers 1998; Shafer et al. 2005).

«پاتلی» و «گیاگلیس»^۱ (۲۰۰۴) نیز معتقدند که ادبیات مربوط به مدل‌های کسب‌وکار (به عنوان یک موضوع کلی) را می‌توان تحت هشت موضوع جزئی دسته‌بندی کرد: تعاریف، اجزاء، چارچوب یا مدل مفهومی، عوامل سازگاری مدل‌های کسب‌وکار، روش‌های تغییر، مقیاس‌ها و سنجه‌های ارزیابی، شیوه‌های طراحی، و ابزارها.^۲ اگرچه محققان پیشین بیشتر بر دسته‌بندی مدل‌های کسب‌وکار تمرکز داشته‌اند، پژوهشگران اخیر بیشتر توجه خود را به سمت تعاریف و اجزاء کلیدی مدل‌های کسب‌وکار سوق داده‌اند.

اما به نظر اُستروالدِر، پیگنور، و توشی (۲۰۰۵)، در ادبیات مرتبط با مدل‌های کسب‌وکار، استفاده از اصطلاح مدل کسب‌وکار به منظورهای مختلف و در موقعیت‌های گوناگون اتفاق می‌افتد. به طور کلی، می‌توان گفت که مراد محققان از استفاده از مدل کسب‌وکار در سه سطح طبقه‌بندی می‌شود:

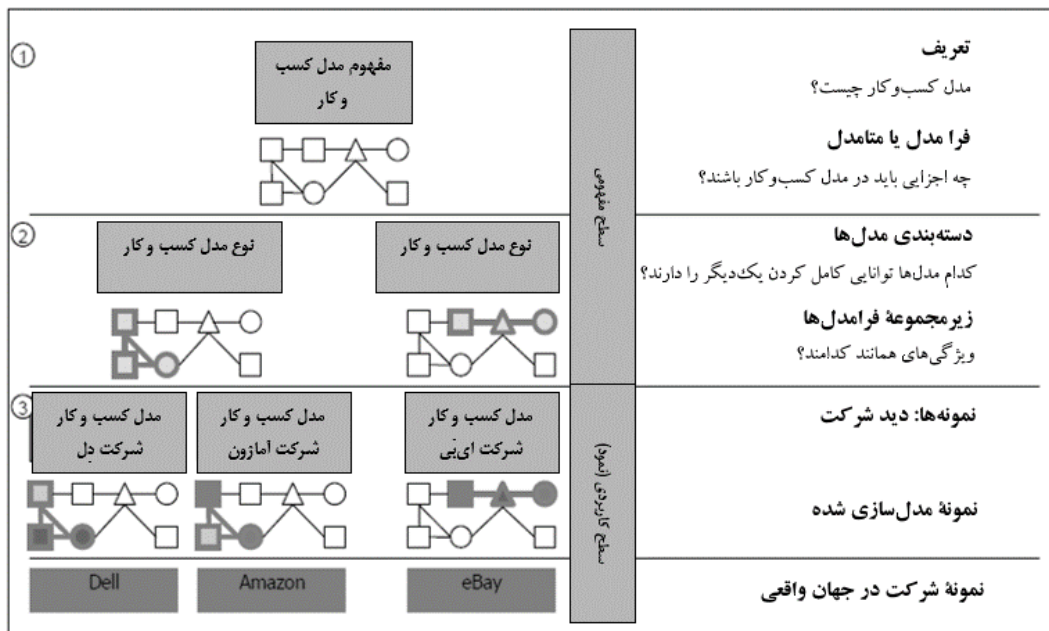
- آنهایی که مفهوم مدل کسب‌وکار را به عنوان یک مفهوم انتزاعی که در برگیرنده مفاهیمی است تا بتواند تمام دنیای واقعی کسب‌وکارها را توصیف کند؛
- آنهایی که به توصیف تعدادی از انواع مفاهیم انتزاعی مختلف مدل‌های کسب‌وکار (یعنی شمای طبقه‌بندی^۳) می‌پردازند، هر کدام از آنها به توصیف مجموعه‌ای از کسب‌وکارهای مختلف با ویژگی‌های مشابه می‌پردازند؛
- آنهایی که به ارائه جوانب یک مدل کسب‌وکار در دنیای واقع می‌پردازند.

¹ Pateli & Giaglis

² definitions, components, conceptual model or framework, adoption factors, change methods, evaluation measures, design methods and tools

³ Taxonomy

نمودار شماتیک این سه گروه از نویسندگان را می‌توان در شکل ۱-۲ مشاهده کرد:



شکل ۱-۲. لایه‌های مدل کسب‌وکار بر پایه نوشته‌های دانشگاهی

لایه نخست: لایه نخست شامل تعاریفی است از قبیل اینکه مدل‌های کسب‌وکار چه هستند، چه تعلقاتی (عناصر و مؤلفه‌هایی) دارند، و کدام فرا مدل‌ها در مفهوم‌پردازی آنها نقش دارند. در این لایه مدل کسب‌وکار به عنوان یک مفهوم انتزاعی در نظر گرفته می‌شود که اجازه توصیف آنچه که برای حیات یک کسب‌وکار لازم است را به ما می‌دهد. این تعاریف به سادگی می‌توانند بگویند که یک مدل کسب‌وکار چیست، در حالی که فرا مدل‌ها (مانند مواردی که در بخش بیان مسئله به آنها اشاره شد) علاوه بر این مشخص می‌کنند که چه عناصری باید در یک مدل کسب‌وکار در نظر گرفته شود.

لایه دوم (دسته‌بندی‌ها): این لایه شامل چندین نوع از انواع فرا مدل‌های کسب‌وکار می‌شود که از همدیگر مجزا اما دارای ویژگی‌های مشترکی هستند. انواع به یک دسته ساده اشاره دارند، در حالی که انواع فرا مدل‌ها اشاره به مدل‌های گوناگون می‌کنند. این تمایز، درجه‌های مختلف مفهوم‌پردازی را منعکس می‌کند. به علاوه، انواع و مدل‌ها الزاماً زیرمجموعه یک مفهوم مدل کسب‌وکار نیستند، اما می‌توانند باشند.

لایه سوم (لایه نمود): این لایه دربردارنده مثال‌هایی از مدل‌های کسب‌وکار واقعی یا مفهوم‌پردازی، ارائه، و توصیف‌های مدل‌های کسب‌وکار در دنیای واقعی می‌شود. بسیاری از پژوهشگران از این چشم‌انداز برای تحلیل شرکت‌ها، از قبیل: شرکت دل، جنرال موتورز، سوپرمارکت‌های آنلاین، و شرکت‌های چندرسانه‌ای آنلاین، استفاده می‌کنند. البته این پژوهشگران هنوز هم در مفهوم‌پردازی آنچه که آنها از این مدل‌های کسب‌وکار در دنیای واقعی ارائه می‌دهند با هم بسیار تفاوت دارند.

مدل‌های کسب‌وکاری که در سطح سوم طراحی می‌شوند یکی از منابع مزیت رقابتی شرکت‌ها و سازمان‌ها به شمار می‌آیند. بنابراین، بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌ها از انتشار مدل‌های کسب‌وکار خود در سطح سوم اجتناب می‌ورزند. آنگونه که راپا^۱ (۲۰۱۰) توضیح می‌دهد، برخی از مدل‌های کسب‌وکار موضوع قانون ثبت اختراع قرار می‌گیرند. برای نمونه شرکت آمازون پروانه ثبت اختراعی برای «خرید با یک کلیک» (وان-کلیک)^۲ دارد.

در مجموع، علارغم نوشته‌های بسیاری که در زمینه مدل کسب‌وکار نگارش و منتشر شده، هنوز بر سر آنکه «مدل کسب‌وکار چیست» بین صاحب‌نظران اختلاف آراء وجود دارد. اکثر پژوهشگران تعاریفی را پذیرفته یا ارائه داده‌اند که متناسب با زمینه پژوهش آنها بوده و به همین دلیل درک روشنی از اینکه مدل کسب‌وکار چیست وجود ندارد. مقاله مروری زوت، آمیت، ماسا (۲۰۱۱)، که ادبیات مربوط به مدل‌های کسب‌وکار را مورد تحلیل قرار داده بود، نشان داد که پژوهشگران معمولاً در تعریف یک مدل کسب‌وکار به اصطلاحاتی چون «یک توضیح یا بیان»، «یک توصیف»، «یک ارائه یا نمایش»، «یک معماری»، «یک ابزار یا مدل مفهومی»، «یک الگوی ساختاری»، «یک روش»، «یک چارچوب»، «یک الگو»، و «یک مجموعه» ارجاع می‌دهند. برای مثال، تیمرز^۳ (۱۹۹۸، ۴) مدل کسب‌وکار را به عنوان «یک معماری برای محصول، خدمت، یا جریان اطلاعات است که شامل توصیف و توضیح کنشگرها و عوامل مختلف یک کسب‌وکار و نقش هر کدام از آنها، نفع بالقوه برای هر کدام از این عوامل مختلف، و منابع درآمدی می‌شود».

¹ Rapa

² one-click purchase

³ Timmers

موریس، شیندهیته، و آلن (۲۰۰۵) نیز پس از تحلیل محتوای تعداد ۳۰ تعریف مختلف از محققان حوزه مدل‌های کسب‌وکار، این تعاریف را بر اساس تأکید اصلی پژوهشگران، در سه دسته کلی (سطح اقتصادی، عملیاتی، و راهبردی)^۱ طبقه‌بندی کرده‌اند:

□ سطح اقتصادی: مدل کسب‌وکار به منظور تعریف مدل اقتصادی یک شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ از این رو، منطق خلق سود، مدل کسب درآمد، روش‌های قیمت‌گذاری، و ... در این زمینه تعریف می‌شوند. در این سطح، مدل کسب‌وکار را می‌توان «بیانی» تعریف کرد، که چگونگی خلق پول و پایداری جریان سود شرکت در طول زمان را تعریف می‌کند؛

□ سطح عملیاتی: در این سطح، مدل کسب‌وکار نمایشی است از یک پیکربندی معمارانه. در این سطح، تمرکز بر فرایندهای درونی شرکت و ساخت زیرساخت‌هایی است که سازمان از طریق آن ارزش خلق می‌کند. متغیرهای تصمیم‌گیری شرکت در این سطح، شامل روش‌های ارائه خدمت، فرایندهای مدیریتی، گردش منابع، مدیریت دانش، و جریان‌های لجستیکی است؛

□ سطح راهبردی: تعاریف سطح راهبردی بر جهت‌گیری کلی جایگاه شرکت در بازار، تعاملات فرا سازمانی، و فرصت‌های رشد تأکید دارند (Morris, Schindehutte, and Allen 2005).

کارگروه روبان آبی^۲ (۲۰۰۸، ۳۲) نیز در تعریف مدل کسب‌وکار آورده است که: مدل کسب‌وکار توصیفی از شیوه‌هایی است که یک سازمان از آن طریق کسب‌وکار خود جهت دستیابی به اهدافش را انجام می‌دهد. یک مدل کسب‌وکار رسمی شامل عناصری از قبیل بازار هدف، محصولات و خدمات ارائه شده، ارزش ارائه شده به بازار، منبع بازگشت سرمایه، مدل‌های مالی و هزینه‌ای که حامی جریان‌های هزینه‌ای سازمان هستند، و استراتژی‌ها، سیاست‌ها، و رویه‌هاست. به نظر کولیر^۳ (۲۰۱۰، ۲۴)، اصطلاح مدل کسب‌وکار طیف وسیعی از تعاریف رسمی و غیررسمی ارائه شده برای جنبه‌های اصلی و هسته‌ای یک سازمان (مانند هدف، محصولات و خدمات، استراتژی‌ها، زیرساخت‌ها، ساختارهای سازمانی، سیاست‌های تجاری، و رویه‌ها و سیاست‌های اجرایی و عملیاتی) را در برمی‌گیرد.

¹ economic, operational, and strategic

² Blue Ribbon Task Force

³ Collier

در هر صورت، به نظر می‌رسد تعریف استروالدر، پگنیور، و توشی (۲۰۰۵) از مدل کسب‌وکار جامع‌تر بوده و تصویر روشن‌تری از این مفهوم بدست می‌دهد. آنها قبل از تعریف مدل کسب‌وکار ابتدا «مدل» و «کسب‌وکار» را به تفکیک تعریف می‌کنند و سپس به تعریف مدل کسب‌وکار می‌پردازند. آنها با رجوع به واژه‌نامه وردنت در تعریف این دو اصطلاح آورده‌اند:

مدل عبارت است از «یک توصیف و نمایش ساده‌سازی شده از یک موجودیت یا فرایند

پیچیده»

کسب‌وکار عبارت است از «هر فعالیتی که منجر به فراهم کردن کالا یا خدماتی که دارای

جنبه‌های مالی، تجاری، و صنعتی هستند»

واژه نمایش در تعریف مدل تلویحاً به مفهوم‌سازی اشاره دارد، که می‌تواند به عنوان «شیء، مفهوم، و سایر موجودیت‌های که در زمینه‌های مورد نظر ما موجود فرض می‌شوند» تعریف شود. بنابراین، حال اگر بخواهیم مدل کسب‌وکار را تعریف کنیم، می‌توانیم بگوییم:

«یک مدل کسب‌وکار در واقع یک ابزار مفهومی است که شامل مجموعه‌ای از اشیاء، مفاهیم،

و روابط آنها می‌شود، به این منظور که منطق کسب‌وکار یک شرکت خاص را توضیح دهد.

بنابراین ما باید توجه داشته باشیم که کدام مفاهیم و ارتباطات اجازه ارائه یک توصیف و نمایش

ساده‌سازی شده از آن ارزشی که برای مشتریان فراهم می‌شود، چگونگی انجام این فرایند، و

عواقب مالی آن را به ما می‌دهد»

این تعریف به حدی گسترده است که می‌تواند ویژگی‌های حوزه‌های مختلف (کسب‌وکار،

نظام‌های اطلاعاتی، مدیریت، استراتژی، و ...) را در بر گیرد.

۲-۲-۱. اجزای کلیدی یک مدل کسب‌وکار

اجزاء کلیدی بخش‌هایی هستند که مفهوم یک کسب‌وکار را تشکیل خواهند داد (Hamel

2001). این مفهوم یک ایده است که در ذهن یک سازمان وجود دارد، جایی که این ایده‌ها به

واقعیت در خواهند آمد. این ایده معمولاً محصول، خدمت، یا ارزشی است که سازمان می‌خواهد

خلق کند و به مشتریان خود - به منظور درآمدزایی - ارائه دهد (Rappa 2004). سازمان‌ها برای

آنکه بتوانند این ایده‌ها را به واقعیت بدل کنند، باید در مورد بخش‌ها و عناصر مهمی تصمیم‌گیری

کنند. این عناصر در یک معماری خاص به گونه‌ای ساختاربندی می‌شوند که نشان می‌دهند این

ایده‌ها چگونه به واقعیت و تصمیم‌های استراتژیک تبدیل می‌شوند (Dubosson-Torbay, Osterwalder, and Pigneur 2002). ما به این معماری به عنوان یک مدل کسب‌وکار نگاه می‌کنیم.

اصطلاح «اجزاء» تعاریف متفاوتی دارد و در حوزه‌های مختلف با عناوین گوناگونی تعریف شده است. برای مثال، در حوزه نرم‌افزار و فناوری، آن را از یک منظر یک چارچوب جزء محور تعریف می‌کنند. از این منظر، یک «جزء» به عنوان یک بخش فیزیکی و قابل جایگزین از یک نظام تعریف می‌شود که برای به وقوع پیوستن مجموعه‌ای از مصنوعات ضروری است (Kumar 2005 به نقل از لارسن، ۲۰۰۰). اما در ادبیات مربوط به مدل‌های کسب‌وکار، اجزاء کلیدی – که ما در مورد آن بحث می‌کنیم – با عناوین مختلفی آمده است؛ برای مثال، الت و زیمرمن^۱ (۲۰۰۱) «عناصر^۲» را برگزیده‌اند، یا برخی دیگر از صاحب‌نظران (Dubosson-Torbay, Osterwalder, and Pigneur 2002) اصطلاح «ارکان^۳» را مد نظر قرار داده‌اند.

پتروویچ و همکارانش^۴ (Petrovic, Kittl, and Teksten 2001) اجزاء کلیدی را به عنوان توابع یا زیر-مدل‌های یک مدل کسب‌وکار تعریف می‌کنند که منطق ورای فرایندهای مربوطه را تشکیل می‌دهند. اما اجزاء به تنهایی کل مدل‌های کسب‌وکار نیستند، بلکه فقط قطعه‌های این مدل‌ها به شمار می‌آیند. در هر صورت، مراد ما از اجزاء مدل کسب‌وکار در این پژوهش عناصر و بخش‌های سازنده مدل هستند که برای فعالیت یک صنعت – در این پژوهش به طور خاص صنعت فراهم‌آوری محتوا – لازم و ضروری هستند.

مطالعاتی که با موضوع اجزاء کلیدی مدل‌های کسب‌وکار انجام می‌شوند، در واقع با تجزیه مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی به عناصر اتمی^۵ سروکار دارند. رویکردهای متفاوتی به تعریف یک جزء وجود دارد؛ همان طور که پاتلی و گیاگلیس (Pateli and Giaglis 2004) اشاره می‌کنند، از نمونه این رویکردها می‌توان به تجزیه سلسله مراتبی (تحلیل از بالا به پایین)، تحلیل

¹ Alt & Zimmerman

² Elements

³ Pillars

⁴ Petrovic et al

⁵ Atomic Elements

ماتریکس (ابعاد افقی و عمودی)، و تحلیل ارزش (بر مبنای ارزش) استناد کرد. بسیاری از محققان بر مبنای همین رویکردهای متفاوت، اسامی گوناگونی برای اجزاء پیشنهادی خود بر می‌گزینند. با توجه به اهمیتی که اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار دارند، بسیاری از محققان سعی کرده‌اند تا توضیح دهند «چه چیزهایی (یا اجزائی) مدل کسب‌وکار را تشکیل می‌دهند. در واقع، این اولین گام در راستای تبدیل یک مدل کسب‌وکار به ابزاری برای برنامه‌ریزی کسب‌وکار^۱ است که به مدیران کمک می‌کند تا منطق کسب‌وکار سازمان‌شان را بهتر درک و توصیف کنند. بنابراین، تا اجزای یک مدل کسب‌وکار به روشنی مشخص نشده باشند، نمی‌توان ثبات و پایداری آن را تضمین کرد. رویکردهای گوناگون و توصیف اجزاء مدل کسب‌وکار در عمق و دقت‌شان با همدیگر متفاوت هستند، و طیفی از مدل‌های ساده تا مدل‌های مبسوط را در بر می‌گیرد. برخی از این مدل‌ها در سطح بالایی از انتزاع قرار دارند و به شدت انتزاعی هستند و برخی نیز دارای جوانب مفهومی قوی نیستند (Osterwalder 2004).

«استروالد» (Osterwalder 2004)، با مطالعه ادبیات مربوط به حوزه مدل‌های کسب‌وکار، اجزای طراحی شده توسط صاحب‌نظران را به دو دسته تقسیم می‌کند؛ از یک طرف، ادبیات محصول، کنش‌گر/عامل - شبکه محور^۲، و از طرف دیگر، ادبیات بازاریابی محور^۳. اگرچه مؤلفان و پژوهشگران دسته دوم معمولاً هر دو دسته را مد نظر قرار داده‌اند. مدل‌های کسب‌وکاری مانند مدل مادوان (Mahadevan 2000)، آفوا و توشی (Afuah and Tucci 2001)، تیمرز (Timmers 1998)، و الت و زیمرمن (Alt and Zimmermann 2001) در دسته اول قرار می‌گیرند. در دسته دوم نیز می‌توان به مدل‌هایی مانند مدل کسب‌وکار همل (Hamel 2001)، لندر و کنترل^۴ (Linder and Cantrell 2000)، و ویل و ویتال (Weill and Vitale 2001) اشاره کرد.

به نظر زوت، آمیت، و ماسا (Zott, Amit, and Massa 2011)، در نزدیک به ۴۰ درصد ادبیات مربوط به مدل‌های کسب‌وکار به مفهوم‌سازی مدل کسب‌وکار پرداخته شده، به این معنا که اجزای یک مدل کسب‌وکار در این مدارک مشخص شده‌اند. دیگر نوشته‌های این حوزه، توجه

¹ business planning

² Product-, Actor- and Network-Centric

³ marketing-centric

⁴ Linder and Cantrell

خاصی به اجزاء مدل کسب‌وکار نداشته و در سطوح دیگر به مدل‌های کسب‌وکار پرداخته‌اند. اگرچه، تمامی مدارک تحت پوشش این ۴۰ درصد نیز خود اجراء جدید پیشنهاد نکرده‌اند. در جدول زیر کوشش شده تا همه نوشته‌های مربوط به معرفی اجزاء مدل‌های کسب‌وکار آورده شوند. برای استخراج این سیاهه یک بررسی نظام‌مند انجام شده است. نخست عبارت «مدل کسب‌وکار» در پایگاه‌های «ای. پی. اس. سی.»^۱، «وب آو ساینس»، و «اسکوپوس» در عنوان، چکیده، و کلیدواژه‌های نوشته‌های دانشگاهی تا آخر ۲۰۱۵ میلادی کاوش شده است (گفتنی است پایگاه‌های فارسی زبان نیز، همانند گنج، مگیران، پایگاه جهاد دانشگاهی، پایگاه علوم انسانی، و غیره جست‌وجو شدند، ولی مدلی در نوشته‌های بازبایی شده شناسایی نشد).^۲ در نتیجه این کاوش، از پایگاه‌های پیش‌گفته به ترتیب ۱۵۰۲۴، ۴۷۶۳، و ۱۵۲۰۰ رکورد بازبایی شده‌اند. سپس این داده‌ها به نرم‌افزار «اندنوت» منتقل شده و تحلیل‌های بیشتر روی آنها انجام شده است. در پایگاه تازه، کلیدواژه‌های گوناگونی برای یافتن نوشته‌های مرتبط کاوش شده است. در جدول ۱-۲ این کلیدواژه‌ها و شمار رکوردهای آنها در پایگاه «اندنوت» آمده‌اند.

جدول ۱-۲. نتیجه مرور نظام‌مند نوشته‌ها

		EBSC	Scopus	WOS	After Duplication Removal
Primary queries	All records	15024	15200	4763	-
	Article, Proceedings, Review, Book, Book Chapter, Serial, Newspaper,	2698	14294	4623	-
	English results	2572	13751	4477	-
Keywords	Framework(s)	357	4599	831	4992
	Component(s)	160	1393	317	1577
	Element(s)	159	1153	265	1297
	Dimension(s)	108	1206	181	1308
	Parameter(s)	27	371	76	392
	Ontolog*	15	994	68	1001
	Attribute(s)	52	525	67	565
	Building block(s)	17	123	26	139

^۱ EBSCO Business Source Complete (EBSC)

^۲ پس از جلسه دفاع از رساله، بر پایه دیدگاه داوران، آثار در پیوند با اجزای کلیدی مدل‌های کسب‌وکار از سال ۲۰۱۵ تا آخر ۲۰۱۸ میلادی در پایان اسفند ماه ۱۳۹۷ کاوش شدند. روی هم رفته پیرامون ۲۵۰۰ رکورد با پرمسان پیشین بازبایی شدند. پس از مطالعه چکیده‌ها ۷۳ رکورد در پیوند شناسایی و تمام متن آنها مطالعه شد. سرانجام، پس از مطالعه تمام متن آثار، ۲۰ هستی‌شناسی دیگر به جدول ۲-۲ افزوده شدند.

Pillar(s)	12	100	15	113
Sub(-)model(s)	0	13	3	12
Any of terms ("OR" logical operator)	732	6846	1494	7644

سرانجام، چکیده ۷۶۴۴ رکورد برای مطالعه نخستین نمونه گیری شد. پس از این گام و با مطالعه چکیده نوشته ها، ۳۵۰ رکورد برای مطالعه تمام متن نمونه گیری شدند. پس از مطالعه تمام متن نوشته ها، هستی شناسی های گوناگونی یافته شدند که در جدول ۲-۲ آمده اند. نخستین هستی شناسی ها در اواخر دهه ۱۹۹۰ پدیدار شدند و در سال های گذشته شمارشان بیشتر شده است.

جدول ۲-۲. هستی شناسی های گوناگون مدل کسب و کار

روش	اجزای کلیدی	پدیدآور(ان)، سال
-	۱. قیمت، ۲. محصول، ۳. توزیع، ۴. ویژگی های سازمانی، ۵. فناوری	Horowitz 1996
-	۱. هسته فراگیر، ۲. حاکمیت، ۳. واحدهای تجاری، ۴. خدمات، ۵. پیوندها	Viscio and Pasternak 1996
مورد کاوی	۱. نیروهای خارجی، ۲. بازارها/ قالب ها، ۳. فرایندهای مدیریت راهبردی، ۴. فرایندهای اصلی هسته، ۵. فرایندهای مدیریت منابع، ۶. متحدان، ۷. محصول ها و خدمات اصلی، ۸. مشتریان	Bell, Marrs, Solomon, and Thomas 1997
-	۱. انتخاب مشتری، ۲. ضبط ارزش، ۳. کنترل راهبردی، ۴. دامنه	Slywotzky, Morrison, & Andelman 1997
مورد کاوی	۱. معماری محصول / خدمات / جریان اطلاعات، ۲. بازیگران و نقش های تجاری، ۳. مزایای بازیگر، ۴. منابع درآمد، ۵. راهبرد بازاریابی	Timmers 1998
-	۱. نوآوری محصول، ۲. ارتباط با مشتری، ۳. مدیریت زیر ساخت، ۴. جنبه های مالی	Markides 1999
-	۱. درک مشتری، ۲. تاکتیک های بازاریابی، ۳. حکمرانی شرکت، ۴. توانایی درونی / بیرونی	Donath 1999
-	۱. درآمد (جریان درآمد)، ۲. روند ایجاد ارزش (جریان ارزش)، ۳. ارائه محصول (جریان منطقی)، ۴. سازمان	Mahadevan 2000
۳۵ مورد کاوی	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. بازار هدف، ۳. ساختار زنجیره ارزش داخلی، ۴. ساختار هزینه و مدل سود، ۵. شبکه ارزش، ۶. استراتژی رقابت	Chesbrough and Rosenbloom 2000
۷۰ مصاحبه ارزش	۱. مدل قیمت گذاری، ۲. مدل درآمد، ۳. مدل کانال، ۴. مدل فرآیند تجارت، ۵. تجارت/ تجارت اینترنتی، ۶. ساختار سازمانی، ۷. گزاره	Linder and Cantrell 2000

مرور نوشته‌ها	۱. معماری کسب‌وکار، ۲. قوانین، ۳. معماری نظام اطلاعاتی، ۴. مزایای بالقوه، ۵. منابع درآمد	Klueber 2000
-	۱. زنجیره ارزش، ۲. متحدان، ۳. محصول/خدمات، ۴. توزیع	Tapscott, et al. 2000
پیمایش	۱. اهداف راهبردی، ۲. پیشنهاد ارزش، ۳. منابع درآمد، ۴. عوامل موفقیت، ۵. کانال‌ها، ۶. توانایی‌های اصلی، ۷. بخش‌های مشتری، ۸. زیرساخت فناوری اطلاعات	Weill and Vitale 2001
-	۱. ارزش مشتری، ۲. محدوده، ۳. قیمت، ۴. درآمد، ۵. فعالیت‌های مرتبط، ۶. پیاده‌سازی، ۷. توانایی‌ها، ۸. پایداری	Afuah and Tucci 2001
مصاحبه	۱. راهبرد هسته‌ای، ۲. منابع راهبردی، ۳. شبکه ارزش، ۴. رابط مشتری	Hamel 2001
مرور نوشته‌ها	۱. محیط خارجی، ۲. پیشنهاد شرکت، ۳. عوامل داخلی	Normann 2001
-	۱. بازیگران، ۲. بخش‌های بازار، ۳. ارائه ارزش، ۴. فعالیت ارزش، ۵. شبکه دولتی، ۶. رابط‌های ارزش، ۷. درگاه ارزش، ۸. مبادلات ارزش	Gordijn and Akkermans 2001
۵۹ مورد کاوی	۱. محتوای معاملات (کالا و اطلاعات مبادله شده)، ۲. ساختار معاملات (ارتباط بین سهامداران معامله)، ۳. نظارت بر معاملات (کنترل جریان کالاها، اطلاعات و منابع)	Amit and Zott 2001
مرور نوشته‌ها	۱. ماموریت، ۲. ساختار، ۳. فرآیندها، ۴. درآمد، ۵. مسائل حقوقی، ۶. فناوری	Alt and Zimmerman 2001
-	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. مدل درآمد، ۳. معماری، ۴. محصولات/خدمات	Stähler 2001
-	۱. مفهوم، ۲. توانایی‌ها، ۳. ارزش	Applegate 2001
-	۱. مدل درآمد، ۲. مدل منابع، ۳. مدل تولید، ۴. مدل ارتباط با مشتری، ۵. مدل ارزش، ۶. مدل بازار، ۷. مدل سرمایه	Petrovic, Kittl, and Teksten 2001
مورد کاوی	۱. محصولات، ۲. ارتباط با مشتری، ۳. زیرساخت و شبکه شرکا، ۴. جنبه‌های مالی	Dubosson-Torbay, Osterwalder, and Pigneur 2002
۱۰۰ مورد کاوی	۱. خوشه ارزش، ۲. پیشنهاد فضای بازار، ۳. سیستم منابع، ۴. مدل درآمد/مالی	Rayport and Jaworski 2002
-	۱. منابع، ۲. فروش، ۳. سود، ۴. سرمایه	Betz 2002
-	۱. درآمد، ۲. محصول، ۳. خلق ارزش، ۴. سرمایه	Magretta 2002
مورد کاوی	۱. محصول، ۲. مشتری، ۳. مدل درآمد، ۴. فناوری، ۵. همکاران	Eisenmann 2002
-	۱. مفهوم کالا و خدمات، ۲. مفهوم ارتباط، ۳. مفهوم درآمد، ۴. مفهوم رشد، ۵. صلاحیت، ۶. سازمان، ۷. مفهوم همکاری، ۸. مفهوم	Bieger, Rüegg-Stürm and von Rohr 2002

هماهنگی		
مورد کاوی	۱. ارزش پیشنهاد، ارزش فرض شده، ۲. بخش بازار، ۳. شرکت های درگیر در خلق ارزش (همکاران)، ۴. مدل درآمد	Maitland and Van de Kar 2002
-	۱. بخش های بازار، ۲. شبکه دولتی، ۳. ارائه ارزش، ۴. فعالیت ارزش، ۵. رابط ارزش، ۶. پورت ارزش، ۷. ارزش مبادله، ۸. بازیگران	Gordijn 2002
-	۱. مشتریان، ۲. رقبا، ۳. پیشنهادها، ۴. فعالیت ها و سازمان، ۵. منابع، ۶. تأمین عوامل و تولید ورودی، ۷. فرایند طولی (زنجیروار)	Hedman and Kalling 2003
مصاحبه	۱. پیشنهاد بازار، ۲. توانایی ها، ۳. سرمایه گذاری های فناوری هسته، ۴. سود خالص	Gartner Inc. 2003
پیمایش و مورد کاوی	۱. درآمد، ۲. محتوا، ۳. زیرساخت، ۴. همکاری، ۵. رشد	Van der Beek, Krueger, and Swatman 2003
مورد کاوی	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. مشتری هدف، ۳. کانال توزیع، ۴. ارتباط، ۵. پیکربندی ارزش، ۶. شایستگی اصلی، ۷. شبکه شرکا، ۸. ساختار مشتری، ۹. مدل درآمد	Osterwalder, 2004
-	۱. محصول، ۲. مصرف کننده، ۳. درآمد، ۴. قیمت گذاری، ۵. تحویل	Fetscherin and Knolmayer 2004
مرور نوشته ها	۱. عوامل مربوط به ارائه، ۲. عوامل بازار، ۳. عوامل توانایی داخلی، ۴. عوامل راهبردی رقابت، ۵. عوامل اقتصادی، و ۶. عوامل سرمایه گذار	Morrisa, Schindehutte, and Allen 2005
-	۱. استراتژی کسب و کار، ۲. ساختار سازمانی، ۳. شبکه روابط تجاری، ۴. عملیات (در فرآیندهای کسب و کار شرکت و پایگاه منابع)، ۵. منابع، توانایی و توانایی پایگاه، ۶. مفاهیم مالی و حسابداری شرکت ۷. ارائه محصولات و خدمات	Tikkanen, et al. 2005
-	۱. مشتریان، ۲. ارتباط با مشتریان، ۳. کانال های توزیع، ۵. مشارکت، ۶. منابع، ۷. حمایت گرایی	Markides and Geroski 2005
-	۱. مفهوم رشد، ۲. ساختار سازمانی، ۳. مفهوم همکاری، ۴. توانایی ها، ۵. مفهوم هماهنگی، ۶. مفهوم ارتباطات، ۷. مفهوم درآمد، ۸. مفهوم محصول/خدمات	Bieger and Agosti 2005
۱۴۶ پیمایش اکتشافی	۱. تحویل محصول و خدمات، ۲. مشتریان، ۳. ساختار هزینه ها، ۴. درآمد، ۵. شبکه (جنبه های ساختاری)، ۶. اثرهای خارجی شبکه	Bonaccorsi, Giannangeli, and Rossi 2006
-	۱. دارایی ها، ۲. بازارها، ۳. مشتریان، ۴. رقبا، ۵. محصول ها، ۶. خدمات، ۷. هزینه ها، ۸. قیمت ها، ۹. درآمدها، ۱۰. سودها، ۱۱. سهم بازار، ۱۲. مقیاس های اقتصادی، ۱۳. استراتژی های بازاریابی، ۱۴.	Yu and Kuo 2006

	مزیت‌های رقابتی	
Brousseau and Penard 2007	۱. هزینه‌ها ۲. جریان درآمد ۳. تولید درآمد پایدار ۴. تولید و مبادلات محصولات و خدمات ۵. راهبردهای قیمت گذاری ۶. روابط (تقاضا و عرضه) ۷. آثار خارجی شبکه	-
Laudon and Traver 2007	۱. مدل درآمد، ۲. پیشنهاد ارزش، ۳. همکاران	-
Seelos and Mair 2007	۱. مشتریان، ۲. منابع و قابلیت‌ها، ۳. زنجیره تأمین، ۴. مشارکت، ۵. سود، ۶. توسعه مهم اجتماعی، هدف‌ها	مورد کاوی
Bouwman, De Vos, and Haaker 2008	۱. دامنه خدمات، ۲. دامنه فناوری، ۳. دامنه سازمانی، ۴. دامنه مالی	-
Johnson, Christensen, and Kagermann 2008	۱. گزاره ارزش مشتری، ۲. فرمول سود، ۳. منابع کلیدی، ۴. فرآیندهای کلیدی	-
Mason and Morrison 2008	۱. درآمد، ۲. قابلیت اتصال، ۳. تسهیلات، ۴. آسایش، ۵. اثر (محصول)، ۶. نیروی کار	-
Richardson 2008	۱. ارزش گذاری (ارائه، هدف مشتری، مزیت رقابتی)، ۲. ایجاد ارزش (منابع و قابلیت‌ها، سازمان، موقعیت در شبکه ارزش)، ۳. ارزش گذاری (منابع درآمد، اقتصاد کسب و کار)	-
Teece 2010	۱. بخش‌های بازار، ۲. مزایا (محصول / خدمات) مشتری، ۳. ویژگی‌ها/ فناوری‌ها، ۴. مونتاژ و تحویل، ۵. ارائه ارزش، ۶. درآمد و ساختار هزینه‌های کسب و کار، ۷. مزیت رقابتی	-
Rappa 2010	۱. مدل درآمد، ۲. پیشنهاد ارزش، ۳. کارگزاری، ۴. اطلاعات، ۵. بازرگانی، ۶. تولیدکننده، ۷. جامعه، ۸. وابستگی	مورد کاوی
Kindström 2010	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. مکانیسم درآمد، ۳. زنجیره ارزش، ۴. شبکه ارزش، ۵. استراتژی رقابتی، ۶. بازار هدف	مورد کاوی
Casadesus-Masanell and Ricart 2010	۱. ارزش، ۲. کاربر، ۳. عملیات، ۴. روابط	-
Wirtz 2010	۱. مدل استراتژی، ۲. مدل منابع، ۳. مدل شبکه، ۴. مدل مشتری، ۵. مدل ارائه پیشنهادها، ۶. مدل درآمد، ۷. مدل خدمات، ۸. مدل منابع، ۹. مدل مالی	-
Demil and Lecocq's 2010	۱. منابع و توانایی‌ها، ۲. ساختار سازمانی، ۳. پیشنهاد ارزش آفرینی	-
Nenonen, & Storbacka 2010	۱. بازار (اصول طراحی، منابع و قابلیت‌ها)، ۲. ارائه (اصول طراحی، منابع و قابلیت‌ها)، ۳. عملیات (اصول طراحی، منابع و قابلیت‌ها)، و ۴. سازمان (اصول طراحی، منابع و قابلیت‌ها)	مرور نوشته‌ها
Al-Debai and Avison 2010	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. معماری ارزش، ۳. مالیات ارزش، ۴. شبکه ارزش	-

Taran 2011	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. مشتری هدف، ۳. کانال توزیع، ۴. ارتباط، ۵. پیکربندی ارزش، ۶. توانایی هسته، ۷. شبکه شرکا، ۸. ساختار مشتری، ۹. مدل درآمد، ۱۰. عامل رقابتی	-
Mason and Spring 2011	۱. فناوری، ۲. پیشنهاد بازار، ۳. معماری شبکه	مرور نوشته‌ها
Visnjic and Neely 2012	۱. اکوسیستم، ۲. گزاره ارزش، ۳. تحویل ارزش، ۴. گستره حسابرسی	۱۲ مورد کاوی
Fielt 2012	۱. مشتری، ۲. پیشنهاد ارزش، ۳. معماری سازمانی، ۴. مدل درآمد	-
Steenbakkers, Jägers, and Jansen 2012	۱. استراتژی، ۲. فرایندها، ۳. فناوری (آی. تی.)، ۴. حکمرانی	-
Boons and Lüdeke-Freund 2013	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. زنجیره تامین، ۳. رابط مشتری، ۴. مدل مالی	مرور نوشته‌ها
Freiling, Laudien, and Dressel 2013	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. معماری ارزش، ۳. مفهوم فروش	-
Lindgren & Rasmussen 2013	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. کاربر و مشتری، ۳. زنجیره ارزش [داخلی]، ۴. مهارت، ۵. شبکه، ۶. روابط، ۷. فرمول ارزش	۴۶ مورد کاوی
Daft and Albers 2013	۱. منطق هسته‌ای شرکت، ۲. زنجیره ارزش، ۳. دارایی	مرور نوشته‌ها و مورد کاوی
Gassmann, Frankenberger, and Csik 2014	۱. مشتری هدف (چه کسی)، ۲. گزاره ارزش (چه چیزی)، ۳. زنجیره ارزش (چگونگی)، ۴. تولید درآمد (ارزش)	-
Proff and Fojcik 2015	۱. اختصاص منابع، ۲. مزایای رقابتی، ۳. معماری ارزش، ۴. ارزش پیشنهادی برای مشتریان، ۵. مدل سود	-
Kim 2015	۱. ارزش پیشنهادی برای مشتری، ۲. بازار بخش‌بندی شده، ۳. محصول/خدمت، ۴. فعالیت برای ارائه ارزش، ۵. توانایی اجرای فعالیت‌های کسب و کاری	
Krumeich, Werth, and Loos 2015	۱. مدل ارائه ارزش، ۲. مدل ضبط ارزش، ۳. مدل خلق ارزش، ۴. مدل همکاری، ۵. مدل مالی	
Mahola and Erasmus 2015	۱. ساختار پرداخت، ۲. پیشنهادها، ارائه شده، ۳. ساختار/روابط بازار، ۴. انواع مدل‌های درآمدی	مرور نوشته‌ها
Poláková, Kolářková, and Tichá 2015	۱. منابع (دربردارنده توانایی‌ها و قابلیت‌ها)، ۲. عوامل صنعت، ۳. فعالیت‌ها، ۴. جایگاه	مرور نوشته‌ها
Roelens and Poels 2015	۱. منابع، ۲. زنجیره ارزش، ۳. قابلیت‌ها، ۴. کانال توزیع، ۵. ارزش پیشنهادی، ۶. شبکه ارزش، ۷. ساختار ارزش	مرور نوشته‌ها

Adrodegari, Sacconi, and Kowalkowski 2016	۱. ارزش پیشنهادی، ۲. منابع کلیدی، ۳. فعالیت‌های کلیدی، ۴. همکاری، ۵. مشتریان، ۶. درآمدها و هزینه‌ها	مرور نوشته‌ها
Bialek-Jaworska and Gabryelczyk 2016	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. فعالیت‌های حیاتی شرکت، ۳. منابع کلیدی، ۴. بخش‌بندی مشتریان و پیوند با آنها، ۵. پتانسیل سود	مورد کاوی هفت کسب‌وکار
Cagliano et. al. 2016	۱. دامنه و مقیاس، ۲. منابع راهبردی، ۳. شبکه ارزش، ۴. اجزای پیوندی	مرور نوشته‌ها و مورد کاوی
Huijben, Verbong, and Podoyntsyna 2016	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. رابط مشتریان، ۳. سازمان درونی، ۴. زنجیره ارزش خارجی، ۵. فرمول سود	مرور نوشته‌ها
Kouwenhoven and Nalla 2016	۱. پیشنهاد ارزش رقابتی، ۲. راهبرد توزیع، ۳. همکاری زنجیره‌ای، ۴. اجزای پایداری	-
Leonardo 2017	۱. شبکه، ۲. جریان درآمدی، ۳. کانال‌های توزیع، ۴. متحدان و همکاران، ۵. ساختار ناوگان، ۶. پیشنهاد ارزش	مورد کاوی
Mütterlein and Hess 2017	۱. مدل راهبرد، ۲. مدل منابع، ۳. مدل شبکه، ۴. مدل مشتری، ۵. مدل پیشنهاد به بازار، ۶. مدل درآمد، ۷. مدل تولید، ۸. مدل تهیه، ۹. مدل مالی	-
Nikou and Bouwman 2017	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. رابط مشتری، ۳. پلتفرم خدمت، ۴. مدل سازمان، ۵. مدل درآمد	مرور نوشته‌ها
Sengur and Sengur 2017	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. بخش‌بندی بازار، ۳. زنجیره ارزش، ۴. ساختار سود	تحلیل محتوا
Suherman and Simatupang 2017	۱. ارزش، ۲. فعالیت، ۳. عامل، ۴. سودمندی	مرور نوشته‌ها
Zhao and Pan 2017	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. منابع و توانایی‌ها، ۳. سازمان داخلی و فعالیت‌ها، ۴. راهبرد رقابتی، ۵. شبکه همکاران، ۶. مشتریان هدف، ۷. منطق خلق درآمد	مرور نوشته‌ها
Dowin Kennedy and Haigh 2018	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. خلق ارزش، ۳. ضبط ارزش	-
Viswanadham 2018	۱. پیشنهاد ارزش به مشتری، ۲. فرمول سود، ۳. شبکه همکاران، ۴. فرایندهای زنجیره تأمین / خدمت، ۵. منابع کلیدی، ۶. مکانیزم تحویل، ۷. عوامل سازمانی و اجتماعی، ۸. حاکمیت عملیاتی	-
Rocha, Pérez, Romero, and Núñez 2018	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. بخش‌بندی مشتریان، ۳. کانال‌های دسترسی به مشتریان، ۴. مدیریت استعداد، ۵. جریان درآمدی، ۶. ساختار هزینه،	مرور نوشته‌ها

	۷. زیرساخت‌های لازم، ۸. مسئولیت اجتماعی سازمان، ۹. رویکرد نسبت به امنیت، ۱۰. کدهای اخلاقی و رعایت مقررات، ۱۱. توانایی تحول	
Perić, Durkin, and Vitezić 2018	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. منابع کلیدی، ۳. فرایندهای کلیدی، ۴. ضبط ارزش	مرور نوشته‌ها
Miremadi and Goudarzi 2018	۱. پیشنهاد ارزش، ۲. فرایندهای کلیدی، ۳. منابع کلیدی، ۴. فرمول سود	-
Zhao, Pan, and Lu 2018	۱. محصول / خدمت، ۲. پیشنهاد ارزش، ۳. مشتری هدف، ۴. سازمان و فعالیت‌ها، ۵. نقش در شبکه ارزش، ۶. منابع و قابلیت‌های اصلی، ۷. مزایای رقابتی، ۸. هزینه‌ها و مدل درآمدی	
Zhang 2019	۱. مشتریان، ۲. نیچه، ۳. تحویل، ۴. درآمد، ۵. مدل تأمین مالی، ۶. مدل تقسیم سود	-

از مطالعه مدل‌های موجود، می‌توان به این نتیجه رسید که عموماً این مدل‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که بتوانند جوانب مختلف تمامی کسب‌وکارها را در برگیرند. اگرچه در میان این مدل‌ها، برخی از آنها صرفاً برای کسب‌وکارهای خاصی طراحی شده، و بر این اساس مطالعات خود را نیز بر روی کسب‌وکارهای هدف متمرکز کرده‌اند. بنابراین، مدل‌های شناسایی شده جدول فوق در واقع در سطح اول طبقه‌بندی مدل کسب‌وکار قرار دارند (یعنی در سطح هستی‌شناسی).

مدل‌های فوق را می‌توان به لحاظ بافت مورد نظرشان نیز دسته‌بندی کرد. بافت سنتی و بافت اینترنتی دو بافت اصلی هستند که این مدل‌ها در آنها شکل گرفته و مطرح شده‌اند. اگرچه، ادعای مدل‌های کسب‌وکاری که در بافت سنتی مطرح شده‌اند این است که می‌توانند پاسخگوی مسائل مطرح در محیط جدید نیز باشند. اما از آنجایی که اکثر این مدل‌ها پس از رواج فضای اینترنت معرفی شده‌اند، با نگاه به این محیط جدید طراحی و ارائه شده‌اند. مدل‌های مدل‌ها شده‌اند

در بررسی روش شناختی نوشته‌های بالا، به این نتیجه می‌رسیم که اکثر مدل‌های موجود فاقد روش تجربی مشخصی بوده و بیشتر از روش مطالعه ادبیات و بر اساس تجارب و نظریه‌های ارائه‌دهندگان‌شان بدست آمده‌اند (۱۸ مورد فاقد روش تجربی). از طرف دیگر، بیشتر مدل‌هایی که از داده‌ها و روش تجربی برای ارائه مدل خود استفاده کرده‌اند، مطالعه خود را با روش مطالعه

موردی پیش برده‌اند. به این صورت که پس از مطالعه موردی چند یا چندین شرکت یا سازمان به نتایج مورد نظر برای ارائه اجزاء کلیدی یک مدل کسب و کار دست یافته‌اند.

«ارزش» یا «ارزش پیشنهادی» یا «زنجیره ارزش» یا «شبکه ارزش» از مهمترین اجزائی است که در بیشتر مدل‌های ارائه شده به چشم می‌خورد. «جریان درآمدی» یا «ساختار درآمد» یا «درآمدزایی» نیز از دیگر اجزاء کلیدی است که در مدل‌های ارائه شده نقش مهمی دارد. همچنین، جزء «بازار» یا «مشتریان» یا «بخش بازار» یا «کاربران» به عنوان جزئی مهم در بیشتر مدل‌های فوق وجود دارد. «تحويل» یا «کانال ارائه ارزش» یا «توزیع» نیز از دیگر اجزاء کلیدی یک مدل کسب و کار است، که در مدل‌های فوق دارای بسامد نسبتاً بالایی است. همان طور که از جدول فوق برمی‌آید، یک مدل کسب و کار می‌تواند دارای اجزاء کلیدی مختلفی باشد؛ که همان طور که قبلاً ذکر شد، شاید تفاوت بیشتر در سطح واژه‌های انتخابی محققان باشد. برای آنکه ساختار این مدل‌ها عینیت بیشتری پیدا کند و درک این ساختار آسان‌تر شود، در ادامه به معرفی چند مدل کسب و کار خواهیم پرداخت.

۲-۳. معرفی چند مدل کسب و کار کلیدی

از همان سال‌های ابتدایی مطرح شدن جدی مدل‌های کسب و کار در دهه ۱۹۹۰، پیشگامان این حوزه مدل‌های متفاوتی را به عنوان راه کار مناسب مفهوم‌سازی فرایند کسب و کارهای مختلف معرفی کرده‌اند. بنابراین، بر اساس رویکردهای متفاوتی که این پژوهشگران داشته‌اند، مدل‌سازی آنها نیز متفاوت بوده است. برخی از این مدل‌ها ادعا می‌کنند که برای تمامی کسب و کارها مناسب‌اند و برخی دیگر دامنه تحت پوشش خود را محدود به یک کسب و کار خاص کرده‌اند. در این میان، مدل‌های کسب و کاری که کل‌نگر بوده‌اند، توجه شمار بیشتری از محققان و صاحبان صنایع را به خود جلب کرده و به عنوان مدل‌های کسب و کار پذیرفته شده‌تری مطرح شده‌اند. از آنجایی که آگاهی از این مدل‌های معروف و اجزاء سازنده آنها می‌تواند به تعریف اجزاء مسئله، اهداف، و روش‌تر شدن پرسش‌های این پژوهش کمک کند، تعدادی از این مدل‌ها در ادامه معرفی و تشریح خواهند شد.

مواردی که در اینجا به معرفی آنها خواهیم پرداخت، مدل‌هایی هستند که در پیشینه‌ها بیشتر مورد توجه قرار گرفته و استناد^۱ بیشتری نسبت به سایرین دریافت کرده‌اند. از این رو، پنج مورد از مهمترین هستی‌شناسی‌های مدل کسب‌وکار ارائه شده است. اگرچه، ترتیبی که در ادامه خواهد آمد بر اساس زمان انتشار مدل است.

۲-۳-۱. مدل استروالدِر و پِگنیور

در حال حاضر، «الکساندر استروالدِر» را شاید بتوان تأثیرگذارترین پژوهشگر حوزه مدل‌های کسب‌وکار به شمار آورد. مطالعات او بر روی مدل‌های کسب‌وکار در اوایل دهه ۲۰۰۰ میلادی آغاز شده و علاقه او به موضوع باعث شده تا رساله دکتری^۲ خود در دانشگاه «لاوسین»^۳ به راهنمایی «ایو پِگنیور»^۴ را در این حوزه کار کند. اگرچه «استروالدِر» مدل خود را در مقاله‌ها و نوشته‌های گوناگون و با افراد متفاوت منتشر کرده، اما بیشتر به عنوان مدل کسب‌وکار «استروالدِر» شناخته شده است. این مدل در سال ۲۰۱۰ در کتابی با عنوان «خلق مدل کسب‌وکار»^۵ خلاصه و تشریح شده است. به هر شکل، مدل «استروالدِر» (۲۰۱۰) از مهمترین مدل‌هایی که تاکنون برای کسب‌وکارهای گوناگون ارائه شده است (که در سطح اول دسته‌بندی می‌شود). شکل ۲-۲ اجزای سازنده این مدل را نمایش می‌دهد.

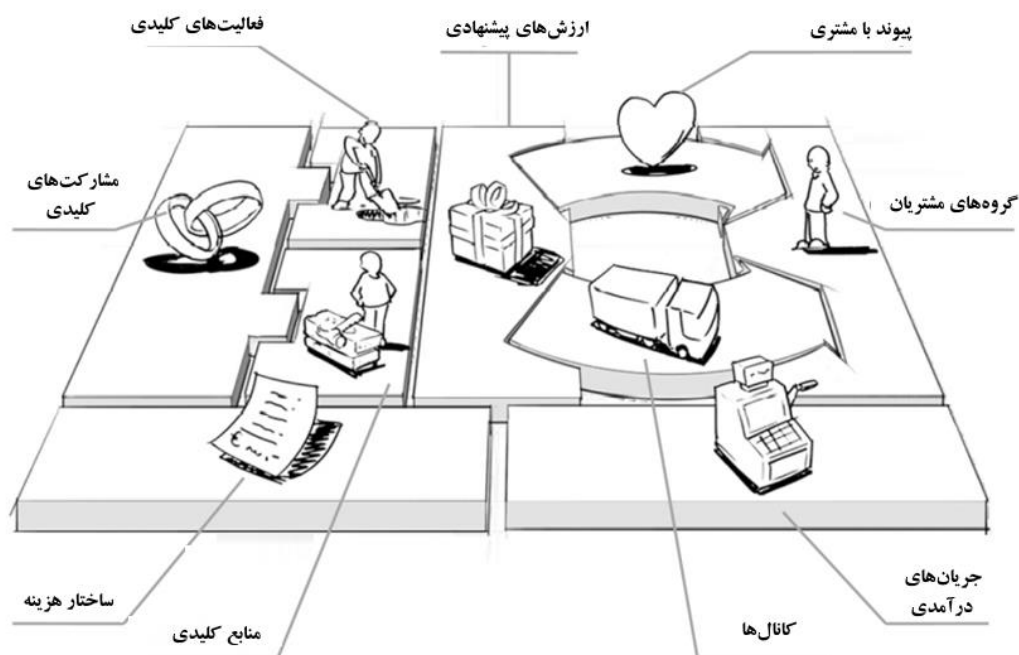
^۱ بر اساس یک تحلیل علم‌سنجی در پایگاه استنادی گوگل اسکالر

^۲ The Business Model Ontology: A Proposition In A Design Science Approach

^۳ University of Lausanne, Switzerland

^۴ Yves Pigneur

^۵ Business Model Genetation



شکل ۲-۲. اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار استروالد

همان طور که در شکل مشخص است، نه جزء کلیدی^۱ (ارزش‌های پیشنهادی، مشتریان کلیدی، کانال‌های توزیع، ارتباط با مشتری، منابع کلیدی، فعالیت‌های کلیدی، مشارکت‌های کلیدی، ساختار هزینه، و جریان‌های درآمدی) اجزای سازنده مدل کسب‌وکار استروالد هستند که در چهار رکن^۲ (محصول، رابط مشتری، مدیریت زیرساخت، و جوانب مالی) طبقه‌بندی می‌شوند. در جدول ۲-۳ این ارکان و اجزاء بیشتر و بهتر تعریف شده‌اند.

جدول ۲-۳. ارکان و اجزای مدل کسب‌وکار پیشنهادی «استروالد»

ارکان	اجزای سازنده مدل	تعریف
محصول	ارزش‌های پیشنهادی	یک ارزش پیشنهادی
رابط مشتری	مشتریان کلیدی	مشتریان کلیدی آن دسته از مشتریان هدفی هستند که شرکت قصد ارائه ارزش به آنها را دارد.
	کانال‌های توزیع	یک کانال توزیع، وسیله‌ای است که شرکت ارزش‌های پیشنهادی خود را از آن طریق به مشتریان ارائه می‌دهد و به

^۱ The Nine Building Blocks (Value Proposition, Target Customer, Distribution Channel, Relationship, Value Configuration, Capability, Partnership, Cost Structure, Revenue Model)

^۲ Pillars (Product, Customer Interface, Infrastructure Management, Financial Aspects)

		دست آنها می‌رساند.
	ارتباط با مشتری	ارتباط با مشتری بیانگر نوع پیوندی است که یک شرکت بین خود و مشتریان ایجاد و پایه‌ریزی می‌کند.
مدیریت زیرساخت	منابع کلیدی	فعالیت‌های کلیدی، منابع و فعالیت‌هایی هستند که وجود و انجام آنها به منظور خلق ارزش برای مشتریان ضروری است.
	فعالیت‌های کلیدی	فعالیت کلیدی توانایی انجام و اجرای یک الگوی قابل تکراری از اعمال است که برای خلق ارزش برای مشتری ضروری هستند.
	مشارکت‌های کلیدی	مشارکت به یک قرارداد همکاری میان دو یا چند شرکت اشاره دارد که به منظور خلق ارزش برای مشتری با همدیگر کار می‌کنند.
جوانب مالی	ساختار هزینه	این جزء مهمترین هزینه‌هایی را که حین اجرای یک مدل کسب‌وکار خاص ایجاد می‌شود را توصیف می‌کند. برخی از مدل‌های کسب‌وکار هزینه-محورتر از بقیه هستند.
	جریان‌های درآمدی	اگر مشتریان قلب یک مدل کسب‌وکار باشند، جریان‌های درآمدی جریان‌های آن را تشکیل می‌دهند. شرکت باید از خود بپرسد که هر بخش مشتری واقعاً برای چه ارزشی تمایل به پرداخت هزینه دارد. هر جریان درآمدی ممکن است ساز و کار قیمت‌گذاری مختلفی داشته باشد؛ مانند، قیمت‌های ثابت، چانه‌زنی، مزایده، بازار-محور، مقدار-محور، یا مدیریت بازده. درآمدهای تراکنشی و درآمدهای تکرارپذیر دو نوع مختلف از جریان‌های درآمدی یک مدل کسب‌وکار به شمار می‌آیند.

۲-۲-۳. مدل ویل و ویتال

«پیتر ویل» و «مایکل ویتال»^۱ در سال ۲۰۰۱ کتابی^۲ را به رشته نگارش درآوردند که دربردارنده رویکرد کاملاً متفاوتی نسبت به مدل‌های کسب‌وکار می‌شد. از آنجایی که دامنه

^۱ Peter Weill, Michael Vitale

^۲ Place to space: Migrating to EBusiness Models

تحقیق و پژوهش آنها دوره‌ای را در بر می‌گرفت که در واقع آغاز انقلاب وب و شبکه جهانگستر به شمار می‌آمد؛ در نتیجه، توجه آنها به شرکت‌ها و سازمان‌هایی جلب شد که حوزه فعالیت‌ها آنها مربوط به اینترنت و دنیای الکترونیکی یا دیجیتالی می‌شد. به همین جهت ویل و ویتال (Weill and Vitale 2001) مدل کسب‌وکار خود را با عنوان مدل کسب‌وکار الکترونیکی^۱ مطرح و منتشر کردند. آنها تحلیلی جامع، کاربردی، و نظام‌مند بر روی هشت مدل‌های اتمی کسب‌وکار الکترونیکی^۲ انجام دادند. مدل‌های اتمی کسب‌وکار الکترونیکی در قاموس ویل و ویتال (Weill and Vitale 2001, 25) به معنی عصاره مسیری است که از طریق آن یک کسب‌وکار الکترونیکی هدایت و مدیریت می‌شود. اگرچه، تعداد این مدل‌های اتمی کسب‌وکار الکترونیکی محدود و مشخص است و در واقع خود مدل‌های کسب‌وکار پیچیده‌تری را تشکیل می‌دهند. هر مدل اتمی کسب‌وکار الکترونیکی خود دارای چهار ویژگی است: اهداف استراتژیک، منابع درآمد، عوامل حیاتی موفقیت، و قابلیت‌های اصلی مورد نیاز^۳.

از نظر ویل و ویتال (Weill and Vitale 2001, 25)، ترکیب مدل‌های اتمی کسب‌وکار الکترونیکی، بگونه‌ای که بهترین توصیف از فعالیت‌های کسب‌وکار الکترونیکی در یک شرکت خاص باشد، «مدل کسب‌وکار الکترونیکی» است. مدل کسب‌وکار الکترونیکی شامل نقش‌ها و ارتباطات میان مشتریان، متحدان، و حامیان، جریان اصلی محصولات، اطلاعات، و پول، و سود اصلی برای مشارکت‌کنندگان می‌شود.

در هر صورت، ویل و ویتال (Weill and Vitale 2001) از طریق کارهای پژوهشی و مشاوره‌ای خود، هشت مدل اتمی کسب‌وکار الکترونیکی را شناسایی کرده‌اند. از طریق واکاوی و تجزیه مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی پیچیده، این مدل‌های اتمی جزئی می‌توانند به ساخت درک روشنی از کسب‌وکار الکترونیکی کمک کنند. همچنین، این مدل‌های اتمی می‌تواند در راه‌اندازی شرکت‌ها و نهادهای اینترنتی نیز به عنوان اجزاء سازنده بکار آیند (آنگونه که اتم‌ها تشکیل‌دهنده سازه‌های بزرگتری به نام مولکول‌ها هستند). انگیزه آنها برای طراحی این مدل‌های

¹ e-business model

² atomic e-business models

³ Strategic Objective, Sources of Revenue, Critical Success Factors, Core Competencies

اتمی نیز همانا ارائه چارچوبی مفهومی برای درک و فهم آسان کسب و کارهای الکترونیکی در شرکت‌ها بوده است (Weill and Vitale 2001, 55-56).

در جدول ۲-۴ هر کدام از هشت^۱ مدل اتمی کسب و کار ویل و ویتال (Weill and Vitale 2001) آورده شده است.

جدول ۲-۴. اجزاء اتمی مدل کسب و کار از نظر ویل و ویتال

مدل اتمی کسب و کار	توضیح
ارائه دهنده محتوا	ارائه دهندگان محتوا شرکت‌هایی هستند که محتوا (اطلاعات، محصولات، یا خدمات) را در قالب دیجیتالی خلق می‌کنند و آن را از طریق یک شرکت/شخص ثالث به مشتریان ارائه می‌دهند.
ارتباط مستقیم با مشتری	در این مدل، خریدار و فروشنده به طور مستقیم با همدیگر تعامل دارند. این تعامل معمولاً از طریق کانال‌های سنتی انجام می‌شود.
ارائه دهنده تمام خدمات	شرکت طیف کاملی از خدمات را از طریق یک دامنه (مانند: مؤسسه‌های مالی، سلامت، و مواد شیمیایی صنعتی) به طور مستقیم ارائه می‌دهد. این دامنه تمامی نیازهای مشتریان را پوشش می‌دهد.
میانجی	ارتباط میان یک یا چند خریدار با یک یا چند فروشنده را برقرار می‌کند. خریدار معمولاً هزینه‌ای به عنوان کمیسیون یا پورسانت به میانجی می‌دهد. همچنین، بخش دیگری از درآمد میانجی‌ها از طریق تبلیغات کسب می‌شود.
زیرساخت مشترک	این مدل اتمی چندین رقیب در یک صنعت را به منظور همکاری در به اشتراک گذاشتن زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گرد هم می‌آورد.
یکپارچه کننده شبکه ارزش	این مدل اتمی از طریق جمع‌آوری، ترکیب، و توزیع اطلاعات فعالیت‌های شبکه ارزش را هماهنگ می‌کند. هماهنگ کردن جریان‌های محصولات از حامیان به متحدان و سپس مشتریان نیز در این مدل قرار می‌گیرد.
جامعه مجازی	در این مدل، شرکت در مرکز قرار دارد، جایی که میان اعضای جامعه هدف و عرضه کنندگان قرار دارد. متضمن کننده موفقیت این مدل آن است که اعضای جامعه به طور مستقیم قادر به برقراری ارتباط با یکدیگرند.

¹ Content Provider, Direct to Consumer, Full Service Provider, Intermediary, Shared Infrastructure, Value Net Integrator, Virtual Community, Whole of Enterprise /Government

کل شرکت	این مدل نقش مهمی در تنها سازمان‌های بخش عمومی بلکه بخش خصوصی نیز ایفا می‌کند. این مدل تنها نقطه ارتباطی را فراهم می‌کند. همچنین باعث تحکیم و یکپارچه‌سازی تمامی خدمات ارائه شده در یک سازمان چندوجهی خواهد شد.
---------	--

در هر کدام از این مدل‌های اتمی چهار ویژگی اهداف استراتژیک، منابع درآمد، عوامل حیاتی موفقیت، و قابلیت‌های اصلی مورد نیاز باید تعریف شوند و به اجزای آنها پاسخ داده شود. به نظر ویل و ویتال (Weill and Vitale 2001)، سه زمینه اصلی که بر پایداری و رشد یک کسب‌وکار الکترونیکی تأثیرگذار هستند، شامل جریان‌های درآمدی، جریان‌های ارزشی (خلق ارزش)، و جریان‌های لجستیکی می‌شود.

۲-۳-۳. مدل آفوا و توشی

همان طور که ذکر شد، با ظهور اینترنت مطالعات حوزه مدل‌های کسب‌وکار رونق چشمگیری گرفت و بسیاری از محققان پژوهش خود را معطوف به استفاده از مدل‌های کسب‌وکار در محیط اینترنت کردند. آلن آفوا و کریستوفر توشی از آن دسته از پژوهشگرانی بوده‌اند که موضوع کسب‌وکار در محیط اینترنتی توجه آنها را جلب کرده است. آفوا و توشی برای اولین بار در سال ۲۰۰۱ میلادی کتاب پراستناد خود با عنوان «استراتژی‌ها و مدل‌های کسب‌وکار اینترنتی» را به رشته نگارش درآوردند که به موضوع کسب‌وکار در محیط اینترنتی را تشریح کرده بود. آنها در سال ۲۰۰۳ ویرایش دوم این کتاب را نیز منتشر کردند. آفوا و توشی (Afuah and Tucci, 2001, 51) معتقدند هر شرکت، سازمان، یا مؤسسه‌ای که قصد حضور در محیط اینترنتی را دارد باید دارای یک مدل کسب‌وکار اینترنتی باشد. بنابراین، این مدل کسب‌وکار می‌تواند به کسب‌وکار شرکت سازمان دهد و منجر به کسب درآمد شود.

به نظر آفوا و توشی (Afuah and Tucci 2001, 52)، اگرچه انواع مدل‌های کسب‌وکار با همدیگر متفاوت هستند و هر کدام به هدف خدمت به شرکت خود طراحی شده‌اند، اما همه آنها در یک چیز مشترک هستند: قصد از طراحی آنها کسب سود صاحبان‌شان در دراز مدت است. حال بجای آنکه تعداد زیاد این مدل‌های کسب‌وکار در صنایع مختلف را برشمرند، آنها به دنبال اکتشاف آن عناصر و اجزای اساسی هستند که در همه این مدل‌های کسب‌وکار مشترک هستند.

بنابراین، پس از کشف این عناصر، مدل کسب و کار آنها خاص محیط اینترنتی نخواهد بود و می-تواند در تمام صنایع بکار گرفته شود، زیرا عناصر و اجزای مدل کسب و کار کلنگر است.

در هر صورت، مدل کسب و کار آفوا و توشی دارای ۱۰ جزء کلیدی (فضای کسب و کار، ارزش ارائه شده به مشتری، دامنه، قیمت گذاری، منابع بازگشت سرمایه، فعالیت های زنجیروار، اجرا، قابلیت ها، پایداری، و ساختار هزینه^۱) است. اگرچه، آفوا و توشی از روش های تجربی معمول برای کشف این عناصر بهره نچسته و به روش منطقی ۱۰ جزء کلیدی را معرفی کرده اند. اجزای کلیدی مدل کسب و کار «آفوا» و «توشی» و توضیح هریک از این اجزاء عبارتند از:

□ فضای کسب و کار: موقعیت یک شرکت در ارزش آفرینی با توجه به حامیان، مشتریان، رقبا، مشتریان بالقوه، مجریان، شعبه های تحت پوشش، و . . . است. برای مثال، در مورد اینترنت، یک شرکت خود را به عنوان شرکت ارائه دهنده اینترنت، تأمین کننده محتوا، تأمین کننده برنامه های رایانه ای، و . . . می تواند مطرح کند. محیط کسب و کار یک شرکت می تواند بر ارزش ارائه شده توسط شرکت تأثیرگذار باشد و از آن تأثیر پذیرد.

□ ارزش ارائه شده به مشتری: مشتریان همیشه زمانی یک خدمت/محصول را از یک شرکت خریداری می کنند که خدمت/محصول شرکت چیزی برای آنها داشته باشد که خدمت/محصول سایر شرکت های رقیب آن چیز را ندارد. این «چیز» یا همان ارزش ارائه شده به مشتری می تواند دارای شکلی متفاوت یا آنکه قیمتش ارزان تر باشد. ارزش می تواند به شیوه های زیر خلق شود: ۱. ویژگی خدمت/محصول (برای مثال افزایش سرعت در ریزپردازنده های رایانه ای)؛ ۲. سرعت در معرفی خدمت/محصول (شرکتی که برای اولین بار محصولی را معرفی می کند)؛ ۳. موقعیت مکانی (این مؤلفه در نحوه دسترسی به شرکت و خدمت/محصول آن تأثیرگذار است)؛ ۴. خدمت رسانی (برای مثال، سرعت تعمیر محصولی که با مشکل مواجه شده)؛ ۵. ترکیب محصولات گوناگون (بیشتر برای خریدارانی مناسب است که به خرید یکباره علاقه دارند)؛ ۶. ارتباط با سایر شرکت ها؛ ۷. اشتها برند خدمت/محصول؛ و ۸. قیمت ارزان تر.

¹ Components (Profit site, Customer value, Scope, Price, Revenue sources, Connected activities, Implementation, Capabilities, Sustainability, Cost structure)

□ دامنه: در حالی که ارزش به متفاوت بودن یا پایین بودن قیمت خدمت/محصول توجه دارد، «دامنه» در مورد بخش بازار یا محدوده جغرافیایی که این ارزش باید ارائه شود و میزان فروش خدمات/محصولات دارای این ارزش باید در این بازار به فروش برسد صحبت می کند.

□ قیمت و قیمت گذاری: یکی از مؤلفه های مهمی که در کسب درآمد از طریق ارائه ارزش پیشنهادی به مشتری مؤثر است، قیمت-گذاری مناسب خدمت/محصول خواهد بود. فرایند قیمت گذاری در محصولات دانش بنیان حتی پیچیده تر هم می شود. برای مثال، یک طراح نرم افزار شاید میلیون ها دلار برای طراحی صرف کند در حالی که هر نسخه از نرم-افزار را به قیمتی به مشتری بدهد که در مقابل هزینه صرف شده برای طراحی صفر به نظر برسد. اگرچه، خود قیمت گذاری دارای مدل های مختلفی، از قبیل: قیمت گذاری ثابت یا منو، قیمت گذاری مذاکره ای، قیمت گذاری حراج، قیمت گذاری حراج معکوس، و قیمت گذاری کالا به کالا یا مبادله ای.

□ منابع بازگشت سرمایه: یکی از بخش های مهم مدل کسب و کار تعیین منابعی است که سرمایه شرکت از آن طریق بازگردد و سود شرکت نیز تأمین شود. در دنیای فیزیکی، این منابع بازگشت سرمایه معمولاً همان کالاهایی هستند که شرکت می فروشد. آگاهی از این منابع بازگشت سرمایه، به شرکت امکان تصمیم گیری راهبردی بهتری را خواهد داد. در حالی که تعیین این منابع در دنیای فیزیکی آسان است، در دنیای اینترنت و مجازی بسیار دشوار و پیچیده است. برای مثال، در صنعت رسانه، این منابع معمولاً از طریق آگهی های بازرگانی و تبلیغات فراهم می شوند.

□ فعالیت های زنجیروار: شرکت برای ارائه ارزش و تحویل آن به مشتری باید مجموعه فعالیت هایی را انجام دهد تا بتواند این ارزش را پی ریزی کند. برای مثال، اگر اینتل بخواهد ریزپردازنده های بسیار سریع را به دست مشتریان برساند و از این طریق درآمد کسب کند، باید قادر به انجام مجموعه فعالیت های زنجیرواری باشد که منجر به خلق ارزش در این ریزپردازنده ها می شوند؛ مانند: تحقیق و توسعه، طراحی محصول، قطعه سازی، آزمایش محصول، بازاریابی و فروش، و پشتیبانی های میدانی. به مجموعه ای از این فعالیت های به هم مرتبط معمولاً زنجیره ارزش گفته می شود، به این دلیل که فرایند خلق ارزش در مراحل مختلف صورت می گیرد و

در هر کدام از این فعالیت‌های زنجیروار اتفاق می‌افتد. برای ارائه بهتر ارزش به مشتری، شرکت باید دقت کافی را در انتخاب اجرای کدام فعالیت و زمان اجرای این فعالیت‌ها داشته باشد.

□ اجرا: تصمیم یک شرکت راجع به اینکه چه ارزشی به مشتری ارائه دهد، این ارزش به کدام مشتریان ارائه شود، قیمت‌گذاری چگونه صورت گیرد، و چه فعالیت‌هایی در این راستا انجام دهد یک چیز است. و به حقیقت پیوستن - اجرای - این تصمیم یک چیز دیگر. در مرحله اجرا موضوعات دیگری، مانند، ارتباط میان استراتژی، ساختار، نظام، افراد، و محیط برجسته می‌شود. شرکت‌های مختلف از استراتژی‌های گوناگون استفاده می‌کنند، ساختار آنها شبیه هم نیست، نظام متفاوتی دارند، افراد مختلفی را بکار می‌گیرند، و احتمالاً در محیط‌های گوناگون کار می‌کنند. بنابراین، اینجاست که جزء اجرا اهمیت پیدا می‌کند و یک مدل کسب‌وکار بدون آن کامل نخواهد بود.

□ قابلیت‌ها: جهت اجرای فعالیت‌هایی که منجر به خلق ارزش برای مشتری می‌شود، شرکت نیازمند «منابع» است. این منابع می‌توانند به سه دسته ملموس، غیرملموس، و منابع انسانی تقسیم بندی شوند. منابع ملموس هم شامل منابع فیزیکی می‌شود و هم منابع مالی (در مورد اینترنت، این منابع می‌توانند رایانه‌ها، کابل‌ها، و . . . باشند). منابع غیرملموس نیز شامل مواردی مانند ثبت اختراع، کپی‌رایت، شهرت، برند، رموز تجارت، ارتباط با مشتری، و . . . است. منابع انسانی نیز افرادی هستند که دارای مهارت‌ها و دانشی هستند که بوسیله آن به خلق ارزش برای مشتری کمک می‌کنند. در هر صورت، منابع به خودی خود برای مشتری خلق ارزش نمی‌کنند. امکان و ظرفیت یک شرکت برای تبدیل منابع به ارزش برای مشتری و کسب سود معمولاً توانایی یا قابلیت نامیده می‌شود.

□ پایداری یا ثبات: اگر مدل کسب‌وکار یک شرکت باعث شود که آن شرکت یک مزیت رقابتی کسب کند، تضمینی وجود ندارد که این مزیت تا ابد وجود داشته باشد و مطمئناً سایر رقبا سعی می‌کنند به شرکت مورد نظر برسند یا حتی از آن جلو بزنند. به همین دلیل، برای پایداری یک مزیت رقابتی، شرکت - با توجه به قابلیت‌ها، محیط، و فناوری مورد استفاده‌اش - باید سه نوع استراتژی را مد نظر داشته باشد: ۱. استراتژی انحصار (از این طریق، شرکت

می-تواند خدمات/محصولاتش را در فضای رقابتی بازار به صورت انحصاری درآورد؛ ۲. استراتژی فرار (موانعی که انحصار را ایجاد می کنند - هرچقدر هم که قوی و نیرومند باشند - پس از مدتی نفوذپذیر می شوند و رفته رفته کارایی شان را از دست می دهند. نشتن و تکیه کردن بر این موانع تنها باعث فراهم کردن زمان بیشتر برای رقبا و جلو افتادن آنها می شود. بنابراین، در این مواقع باید از استراتژی فرار استفاده کرد؛ به این معنی که مدام به فکر تغییر در اجزای مدل کسب و کار، ارتباط های موجود، و . . . باشیم و به جلو حرکت کنیم. استراتژی فرار، مخصوصاً در دنیای فناوری امروز، باید به دقت مورد توجه شرکت قرار گیرد؛ ۳. استراتژی تشکیل تیم (بسیاری از موارد یک شرکت نمی تواند همه امور را به تنهایی انجام دهد. در این مواقع ارتباط با دیگران و تیم گیری از اهمیت زیادی برخوردار خواهد بود).

□ ساختار هزینه: ارائه ارزش به مشتریان، انجام فعالیت های که منجر به خلق ارزش می شود، ساختن قابلیت های شرکت، اجرای مدل کسب و کار، و پایدار کردن مزیت های رقابتی یک شرکت، همه و همه مستلزم هزینه است. هر ریال درآمد شرکت به هزینه ای که قبلاً شده مرتبط است. ساختار هزینه شرکت ارتباط میان درآمدهای شرکت و هزینه های از قبل شده ای که این درآمدها حاصل آنهاست را بیان می کند. به طور کلی، داشتن یک ساختار هزینه پایین در گرو توجه دقیق به هزینه سایر نه جزء یک مدل کسب و کار و حصول اطمینان از کارآمد بودن آنهاست.

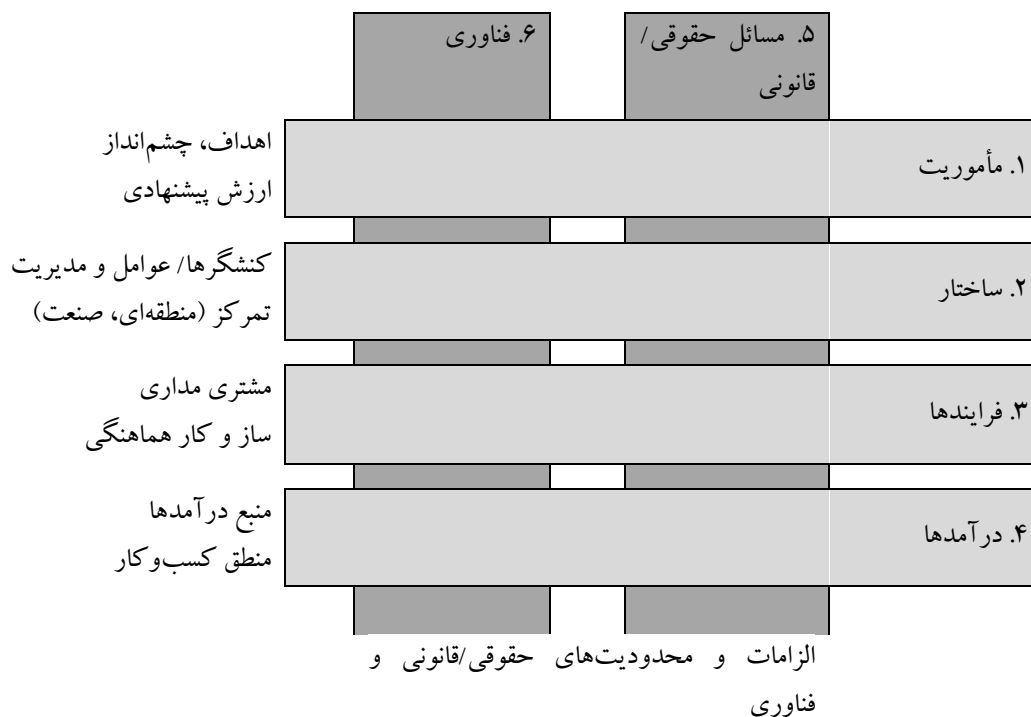
از نظر آفوا و توشی (Afuah and Tucci 2001) (۷۳، ۲۰۰۳)، مدل کسب و کار یک شرکت مسئله مهمی در توانایی رسیدن شرکت به یک مزیت رقابتی و پایدار نگه داشتن آن است؛ و در نتیجه برای سودآوری شرکت حیاتی به نظر می رسد. موفقیت یک مدل کسب و کار وابسته به ارزشی است که شرکت به مشتریان خود ارائه می دهد. حال برای آنکه این ارزش به درستی به مشتری ارائه شود، یک مدل کسب و کار باید ده جزء مذکور را دارا باشد و شرکت باید به دقت آنها را مورد توجه قرار دهد.

۲-۳-۴. مدل «الت» و «زیمِرن»

«رینر الت» و «هنز-دیتِر زیمِرن» در مقاله ای که در سال ۲۰۰۱ نگاشتند، ادبیات مربوط به مدل های کسب و کار موجود تا آن زمان را بررسی و آن را در قالب نوشته مروری منتشر کردند.

استخراج یک تعریف جامع و دقیق از ادبیات موجود، بررسی رشد ادبیات و گرایش‌های موجود در این حوزه، و تحلیل این ادبیات به منظور مشخص کردن اجزای کلیدی یک مدل کسب‌وکار، سه محور اصلی این مقاله بوده که الت و زیمرمن (Alt and Zimmermann 2001) به دنبال آن بوده‌اند. مسئله مهمی که این دو را به نگارش این مقاله سوق داده، فقدان یک درک مشترک، یک تعریف واحد، و یک دسته‌بندی منظم از مدل‌های کسب‌وکار بوده است.

در هر صورت، «الت» و «زیمرمن» (Alt and Zimmermann 2001) پس از بررسی تعاریف و ادبیات موجود در زمینه مدل‌های کسب‌وکار به هدف استخراج عناصر کلی، به این نتیجه می‌رسند که مدل کسب‌وکار دارای شش جزء کلیدی است. به نظر آنها، این شش جزء به اندازه‌ای کلی بوده که می‌تواند تمامی عناصر موجود در مدل‌های کسب‌وکار تا آن زمان را تحت پوشش قرار دهد. همان طور که ذکر شد، الت و زیمرمن (Alt and Zimmermann 2001) این عناصر را با مطالعه جامع ادبیات مربوط به حوزه مدل‌های کسب‌وکار استخراج کرده و از داده‌های تجربی بهره نگرفته‌اند. نمودار ۲-۲ عناصر مدل کسب‌وکار^۱ از نظر الت و زیمرمن را نشان می‌دهد.



نمودار ۲-۲. عناصر کلی مدل‌های کسب‌وکار از نظر «الت» و «زیمرمن»

¹ Business Model Elements

همان طور که در نمودار مشاهده می‌شود، یک مدل کسب‌وکار شامل ابعاد مختلفی است که توجه به تمامی آنها ضروری به نظر می‌رسد. در ادامه به توضیح هر کدام از این عناصر خواهیم پرداخت.

□ مأموریت: یکی از مهمترین عناصر کلیدی یک مدل کسب‌وکار داشتن چشم‌انداز کل‌نگر همه-فهم، اهداف راهبردی، و ارزش پیشنهادی شامل خصوصیت‌های محصول یا خدمت اصلی است. این چشم‌انداز باید خلاقانه طراحی و تدوین شود تا متضمن موفقیت شرکت باشد. برای مثال شرکت ای‌بی^۱ سازوکاری را در دنیای مجازی خلق کرد که امکان خلق آن در دنیای فیزیکی وجود نداشت.

□ ساختار: ساختار تعیین خواهد کرد که چه وظیفه‌ای و چه عاملی یک جامعه کسب‌وکار خاص را تشکیل دهد، همچنین بر صنعت، مشتریان، و محصولات تمرکز دارد. برای مثال، بازار کم-کانکت^۲ بر مشتریان عمده در صنعت شیمی تمرکز دارد.

□ فرایندها: از طریق فرایندها می‌توانیم نگاه جزئی‌تری به مأموریت و ساختار یک مدل کسب‌وکار داشته باشیم. فرایندها رویه خلق ارزش و الزامات چگونگی پاسخگویی به نیاز مشتریان را نشان خواهند داد.

□ درآمدها: درآمدها به مثابه بنیان یک مدل کسب‌وکار هستند. منابع بازگشت سرمایه و کسب درآمد باید از رویکردهای کوتاه مدت و میان مدت به دقت مورد کنکاش قرار گیرند.

□ مسائل حقوقی/قانونی: در تمامی عناصر مذکور در یک مدل کسب‌وکار باید مسائل حقوقی/قانونی را مد نظر قرار داد. برای مثال، مسائل حقوقی/قانونی ممکن است بر چشم‌انداز کلی تأثیرگذار باشند. مثلاً، صنعت بانکداری یکی از صنایعی است که بسیاری از بازارها و صنایع دیگر از آن تأثیرپذیر هستند و قوانین موجود می‌تواند بر آنها تأثیرهای زیادی بگذارد.

□ فناوری: در کسب‌وکارهای وابسته به فناوری‌های اطلاعاتی، فناوری هم می‌تواند پیش‌برنده کسب‌وکار و هم می‌تواند مانع و محدود کننده آن باشد. به علاوه، مد نظر قرار دادن فناوری‌های

¹ eBay

² Chemconnect

در حال گسترش و تأثیر آنها بر طراحی مدل کسب و کار اجتناب ناپذیر می نماید. برای مثال، فناوری ارتباطاتی تلفن همراه در حال حاضر نرم افزارها و برنامه های کاربردی تعامل مشتریان را محدود به الزامات خود کرده، در حالی که نسل سوم تلفن های هوشمند می تواند تعداد بسیار زیادی از برنامه های کاربردی را اجرا کند. بنابراین، مسائل فناوری نیز جوانب مختلف یک مدل کسب و کار (مأموریت اصلی، ساختارها، فرایندها، و مدل های درآمدزایی) را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

الت و زیمرمن (Alt and Zimmermann 2001) یکی از اولین افرادی بودند که در اوایل سال ۲۰۰۰ به صورت مروری نوشته های مربوط به مدل های کسب و کار را مورد مطالعه قرار دادند. اگرچه تا آن زمان، مدل های کسب و کار زیادی ارائه نشده بود، ولی مطالعه آنان به عنوان یکی از نوشته های اصلی در زمینه توجه به اجزاء کلیدی مدل کسب و کار و دسته بندی مدل های موجود مورد استناد قرار گرفته است. هرچند، در سال های بعدی اجزاء پیشنهادی آنان دستخوش تغییرات اساسی شد.

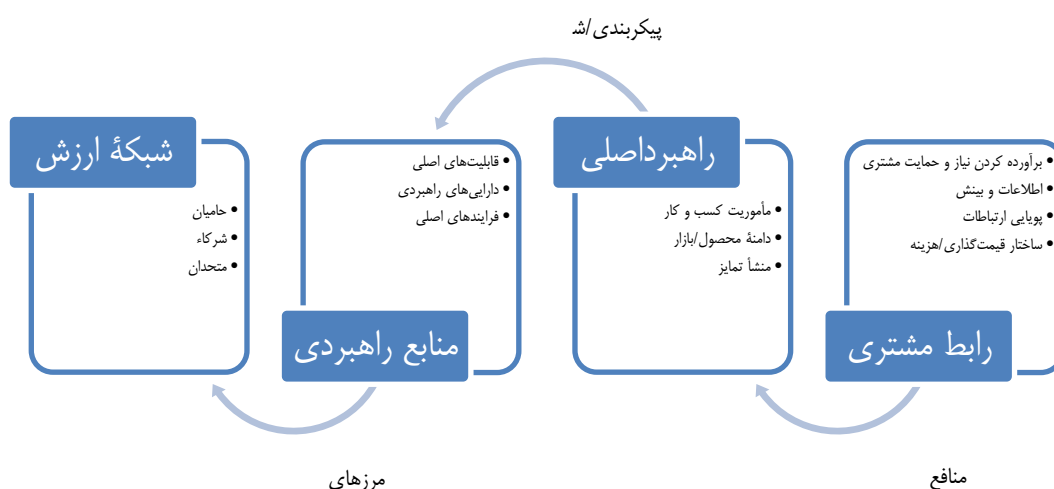
۲-۳-۵. مدل «همل»

«گری همل»^۱ یکی از پیشکسوتان در زمینه کسب و کار در ایالات متحده و استاد مدرسه اقتصاد لندن است که یکی از صاحب نظران حوزه مدل های کسب و کار نیز به شمار می آید. در عین حال، او یکی از جالب ترین آثار در حوزه مدل های کسب و کار را به رشته نگارش در آورده است. همل (Hamel 2001) پس از تشریح انقلاب در صنعت و مؤلفه های آن، از قبیل نوآوری، خلاقیت، و...، به این مسئله اشاره می کند که برای هدایت یک انقلاب در یک صنعت خاص، باید به مدل های کسب و کار توجه کرد و از آنها بهره گرفت. به نظر همل (Hamel 2001)، راه های زیادی برای توصیف و تشریح اجزای یک مدل کسب و کار وجود دارد. برای همل، مدل کسب و کار یک «مفهوم کسب و کار»^۲ است که عملیاتی شده و نمود آن در دنیای واقعی وجود دارد.

¹ Gary Hamel

² business concept

«همل» (Hamel 2001) معتقد است «چارچوبی طراحی کرده که کامل و در عین حال ساده به نظر می‌رسد». از این رو، مفهوم کسب‌وکار از چهار جزء اصلی^۱ تشکیل می‌شود. ۱. راهبرد اصلی، ۲. منابع راهبردی، رابط مشتری، و شبکه ارزش^۲. هر کدام از این اجزاء خود شامل واحدهای جزئی‌تری می‌شوند. این چهار جزء اصلی از طریق سه پل ارتباطی (منافع مشتری، پیکربندی/شکل‌بندی، و مرزهای شرکت)^۳ به همدیگر وصل می‌شوند. نمودار زیر، این چهار جزء اصلی، واحدهای زیرمجموعه آنها، و سه پل ارتباطی را نشان می‌دهد.



شکل ۲-۳. دامنه مدل کسب‌وکار همل

راهبرد اصلی

اولین جزء مفهوم کسب‌وکار راهبرد اصلی است. این جزء اساس چگونگی رقابت شرکت را نشان می‌دهد. عناصر راهبرد اصلی دربردارنده مأموریت کسب‌وکار، دامنه محصول/بازار، و منشأ تمایز^۴ می‌شوند. این جزء مأموریت کلی شرکت را تعریف می‌کند، که آنچه مدل کسب‌وکار برای اجرای آن طراحی شده را مشخص می‌کند. مأموریت کسب‌وکار شامل چیزهایی مانند ارزش پیشنهادی، چشم‌انداز راهبردی، اهداف کلی و اصلی، مقاصد، و اهداف عملیاتی کلی می‌شود. مأموریت، مسیر را مشخص می‌کند و مجموعه معیارهایی را شامل می‌شود که طبق آن پیشرفت

¹ major components/element

² Core Strategy, Strategic Resources, Customer Interface, Value Network

³ Customer Benefits, Configuration, Company Boundaries

⁴ business mission, product/market scope and basis for differentiation

امور اندازه‌گیری می‌شود. تغییر در مأموریت کسب‌وکار، لزوماً به معنای نوآوری در کسب‌وکار نیست؛ اما زمانی که شرکت مأموریت کسب‌وکار جدید و بدیعی وارد عرصه کسب‌وکار خود می‌کند، ممکن است منجر به نوآوری مفهوم کسب‌وکار شود.

دامنه کسب‌وکار قائل به این مسئله است که شرکت در کجا و چه محیطی به رقابت مشغول است. کدام مشتریان، کدام منطقه جغرافیایی، و چه محصولاتی مد نظر شرکت هستند. زمانی که دامنه کسب‌وکار به نسبت سایر رقبای سنتی کاملاً متفاوت باشد، می‌تواند یکی از منابع نوآوری مفهوم کسب‌وکار باشد. در نهایت، استراتژی اصلی به ما می‌گوید که منشأ اصلی تمایز شرکت نسبت به سایر رقبایش چیست. در دنیای کسب‌وکار، شرکت چگونه می‌تواند رقابت کند، طوری که با رقبای خود تمایز قابل توجه و معناداری داشته باشد.

منابع راهبردی

هر مزیت رقابتی ارزشمند وابسته به منابع خاص یک شرکت است. تغییر چشمگیر در منابع شرکت می‌تواند مبنای نوآوری مفهوم کسب‌وکار شود. منابع راهبردی، دربردارنده قابلیت‌های اصلی، دارایی‌های راهبردی، و فرایندهای اصلی^۱ می‌شود. قابلیت‌های اصلی آن چیزهایی هستند که شرکت می‌داند. مهارت‌ها و توانایی‌های منحصر بفرد در این واحد قرار می‌گیرند. دارایی‌های راهبردی چیزهایی هستند که شرکت دارد. نام‌های تجاری (برندها)، پروانه‌های ثبت اختراع، زیرساخت‌ها، استانداردهای اختصاصی، اطلاعات مشتریان، و هر چیز دیگری که هم کمیاب و هم ارزشمند هستند، در بخش دارایی‌های استراتژیک شرکت قرار می‌گیرند. استفاده بدیع و خلاقانه از دارایی‌های شرکت می‌تواند یکی از منابع نوآوری مفهوم کسب‌وکار باشد. فرایندهای اصلی آن چیزی است که افراد در شرکت به طور عملیاتی انجام می‌دهند. فرایندهای اصلی روش‌ها و فعالیت‌های روزمره‌ای است که برای تبدیل ورودی به خروجی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بنابراین، فرایندهای اصلی فعالیت‌ها هستند، بجای آنکه دارایی‌ها یا مهارت‌ها باشند. این فرایندها، در واقع، وظیفه ترجمه قابلیت‌ها، دارایی‌ها، و دیگر ورودی‌های لازم را به ارزش برای مشتریان بر عهده دارند. تغییرات بنیادی در این بخش می‌تواند یکی از منابع نوآوری مفهوم کسب‌وکار باشد.

¹ core competencies, strategic assets and core processes

پیکربندی/شکل‌بندی

میانجی میان راهبرد اصلی و منابع راهبردی یک شرکت پلی است که هم (Hamel 2001) آن را پیکربندی/شکل‌بندی می‌نامد. پیکربندی/شکل‌بندی به راهی اشاره می‌کند که از طریق آن قابلیت‌ها، دارایی‌ها، و فرایندها، به منظور پشتیبانی از یک استراتژی خاص، با همدیگر ترکیب و به همدیگر مرتبط می‌شوند. این پل به ارتباط‌های میان قابلیت‌ها، دارایی‌ها، و فرایندها و چگونگی مدیریت این ارتباط‌ها اشاره دارد. اصطلاح پیکربندی/شکل‌بندی روشن‌کننده این امر است که راهبردهای بزرگ (و مدل‌های کسب‌وکار بزرگ) وابسته به ترکیب قابلیت‌ها، دارایی‌ها، و فرایندهاست.

رابط مشتری

جزء سوم یک مفهوم کسب‌وکار دارای چهار عنصر است: برآورده کردن نیاز مشتریان و حمایت آنها، اطلاعات و بینش، پویایی ارتباطات و ساختار قیمت‌گذاری/هزینه^۱. به عقیده هم (Hamel 2001, 83) اینترنت یکی از مهمترین ساختارهایی بوده که باعث تغییری چشمگیر در چگونگی ارتباط با مشتری شده است.

برآورده کردن نیاز مشتریان و حمایت آنها به شیوه‌هایی اشاره دارد که شرکت از طریق آنها وارد بازار می‌شود، و همچنین کانال‌های مورد استفاده شرکت که از آن طریق در دنیای واقعی به مشتریان دسترسی دارد و مشتریان نیز به شرکت دسترسی پیدا می‌کنند. چه پیشنهادها و راهکارهایی برای حمایت مشتری در نظر گرفته می‌شود، و چه سطحی از خدمات ارائه می‌شود، ارکانی هستند که در این جزء قرار می‌گیرند. از طرف دیگر، واحد اطلاعات و بینش به تمامی دانش و اطلاعاتی اشاره دارد که از طریق و با استفاده از بخش مشتریان توسط شرکت گردآوری شده و نهایتاً به منظور ارائه خدمات/محصولات به مشتریان مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین، توانایی یک شرکت برای استخراج دانش و بینش مورد نیاز از این اطلاعات - که چیزهای جدید و جالبی برای خود بخش مشتریان از آن طریق خلق شود - نیز در این واحد قرار می‌گیرد. واحد اطلاعات و بینش، دربرگیرنده اطلاعاتی که قبل و پس از خرید در اختیار مشتری قرار می‌گیرد نیز است.

¹ fulfillment and support, information and insight, relationship dynamics and pricing structure

پویایی ارتباطات نیز یکی از عناصر یک مدل کسب و کار به شمار می آید که به ماهیت تعامل میان تولیدکننده و مشتری اشاره دارد. ارتباطهای موجود چهره به چهره هستند یا به صورت غیر مستقیم انجام می شوند؟ این ارتباطات مداوم هستند یا به صورت مقطعی رخ می دهند؟ دسترسی مشتریان به تولیدکننده چقدر آسان است؟ آیا هیچ نشانی از وفاداری در این میان دیده می شود؟ اصطلاح پویایی ارتباط، تنها به ارتباط معاملات، بلکه به ارتباطات احساسی و هیجانی هم اشاره می کند و می تواند یکی از مهمترین منابع برای تمایز میان مفاهیم کسب و کار قلمداد شود. در بخش ساختار قیمت گذاری/ هزینه «همل» (Hamel 2001, 89) توضیح می دهد که یک شرکت چندین انتخاب در زمینه ساختار قیمت گذاری/ هزینه پیش رو دارد. شرکت می تواند به مشتریان محصول/ خدمت ارائه دهد و در مقابل از مشتریان هزینه دریافت کند. شرکت می تواند توسط یک شرکت دیگر مشتریان خود را حمایت کند. شرکت می تواند اجزاء مختلف را به صورت یک بسته یا به صورت مجزا قیمت گذاری کند. بسته به سنت کسب و کار شرکت و آن صنعت، انتخابهایی که شرکت ارائه می دهد می تواند به عنوان یک نوآوری در مفهوم کسب و کار مد نظر قرار گیرد.

منافع مشتری

میانجی میان استراتژی اصلی و رابط مشتری پل ارتباطی دیگری است که در واقع بسته حاوی منافع مشتری به شمار می آید که به او ارائه می شود. منافع مشتریان به تعاریفی اشاره دارد که بر پایه نیازها و خواستههای آنها ارائه شده و مشتریان را راضی می کند.

شبکه ارزش

چهارمین جزء یک مدل کسب و کار شبکه ارزش است که شرکت را دربرمی گیرد، و منابع در اختیار شرکت را تکمیل و تقویت می کند. امروزه بیشتر منابعی که برای موفقیت یک شرکت حیاتی و مهم هستند در بیرون شرکت قرار گرفته و مستقیماً در اختیار آن نیستند. حامیان، شرکاء، و متحدان^۱، سه واحد اصلی جزء چهارم به شمار می آیند. طراحی و مدیریت شبکه ارزش می تواند یکی از منابع مهم نوآوری مفهوم کسب و کار باشد.

¹ suppliers, partners and coalitions

حامیان شرکت معمولاً از طریق تولیدکنندگان یک زنجیره ارزش خلق می کنند. دسترسی انحصاری و ویژه و ارتباط عمیق با حامیان می تواند یکی از عناصر مرکزی یک مدل کسب و کار نوین باشد. از دیگر سو، شرکاء شرکت معمولاً تکمله های لازم برای یک محصول/خدمت/راه-حل نهایی را فراهم می کنند. ارتباطات آنها با تولیدکنندگان بیشتر افقی است و درجه عمودی بودن آن به نسبت حامیان با تولیدکنندگان کمتر است. نوآوری مفهوم کسب و کار، معمولاً نیازمند همکاری شرکت ها با یکدیگر است. این شرکت ها در واقع متحدان همدیگر به شمار می آیند. اعضای یک اتحاد بیشتر شرکاء هستند.

مرزهای شرکت

میانجی میان منابع راهبردی یک شرکت و شبکه ارزش مرزهای یک شرکت است. این پل به تصمیمی که توسط شرکت راجع به آنچه شرکت انجام می دهد و آنچه از طریق شبکه ارزش به شرکت های دیگر واگذار می کند گرفته می شود اشاره دارد. یکی از جوانب مهم هر مدل کسب و کاری انتخاب آن چیزهایی است که شرکت باید خود انجام دهد و آن چیزهایی که باید به شرکت های دیگر واگذار کند. تغییر این مرزها معمولاً یکی از منابع نوآوری مفهوم کسب و کار به شمار می آید.

۳-۲. بخش دوم: منابع اطلاعاتی دیجیتال

دسترسی به نتایج تحقیقات و مطالعات دانشجویان تحصیلات تکمیلی یکی از مسائل مهم در دانشگاه های پژوهش-محور به شمار می آید. دسترسی به این نتایج، که عمدتاً در قالب پایان نامه ها و رساله های دانشجویان انتشار می یابد، از طریق یک نظام پایان نامه ها و رساله های الکترونیکی به راحتی قابل مدیریت است. این امکان مدیریت دسترسی، یکی از فرصت هایی است که دنیای شبکه ای امروز و عصر دیجیتالی با خود به ارمغان آورده است. پایان نامه ها و رساله ها خود در مقوله منابع اطلاعاتی طبقه بندی می شوند. اما این منابع اطلاعاتی بر اساس محتوایی شکل می گیرد که در سطوح مختلف خلق می شود. بر این اساس، بحث ما در این بخش از فصل دوم حول محور مفاهیم مذکور خواهد بود.

۲-۳-۱. محتوا و منابع اطلاعاتی

با ظهور اینترنت، فراهم‌آوری محتوای دیجیتال از طریق کانال‌های دیجیتالی در میان صنایع مختلف به فعالیت رایجی بدل شد. محتوای دیجیتال مفهومی است که دامنه گسترده‌ای دارد و - مخصوصاً - در سال‌های اخیر با تغییرات و تفاسیر جدیدی مواجه شده است. محتوای دیجیتال می‌تواند یک محصول دیجیتالی قلمداد شود، که مواردی از قبیل نرم‌افزارها، راهنماهای اینترنتی مسافرت، موسیقی‌ها و ویدئوهای دیجیتالی، و... را شامل می‌شود.

با این حال، به نظر می‌رسد ارائه تعاریفی از اصطلاح «محتوا» در اینجا ضروری است. به دلیل آنکه «منابع اطلاعاتی» کاملاً مرتبط با محتوا هستند و گاهی معادل محتوا قلمداد می‌شوند، شرحی در این زمینه می‌تواند به بحث ماکمک کند. همانند بسیاری از مفاهیم انتزاعی دیگر، صاحب‌نظران هنوز بر سر تعریف محتوا به توافق نظری نرسیده‌اند. برای مثال، واژه‌نامه آکسفورد^۱ در ویرایش سال ۲۰۱۴ خود محتوا را «چیزهایی که در چیز دیگری نگهداری می‌شوند» تعریف کرده است؛ طبق این تعریف مایع داخل فلاکس «محتوا» نامیده می‌شود و خود فلاسک ظرف^۲ یا حاوی. این واژه‌نامه ریشه content را در لغت لاتین contentum جستجو می‌کند. علاوه بر این قبیل تعاریف واژه‌نامه‌ای، متخصصان حوزه‌های مختلف هر کدام به فراخور علایق خود تعاریف گوناگونی برای محتوا تدارک دیده‌اند.

«بویکو»^۳ (Boiko 2001)، از دیدگاه سامانه‌های مدیریت محتوا، محتوا را به عنوان اطلاعات و قابلیت‌هایی تعریف می‌کند که به منظور اهداف خاصی [از سایر پایگاه‌ها و منابع] گردآوری و سازماندهی شده‌اند. به نظر او، «محتوا» (در کنار بافت و ساختار) یکی از سه ویژگی هر شیء اطلاعاتی است. در این چارچوب، محتوا به آنچه که شیء حاوی آن یا در مورد آنست مربوط می‌شود؛ بنابراین، «محتوا» ذات، باطن، و روح یک شیء اطلاعاتی به شمار می‌آید.

از دیدگاه علوم اطلاعات و کتابداری و با رویکرد اقتصاد دیجیتالی، «موتولا»^۴ (Mutula 2010) محتوا را نه یک چیز عینی بلکه یک فرایند می‌داند. بر این اساس، محتوا یک فرایند است

^۱ Oxford Dictionary; Available at <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/content>

^۲ container

^۳ Boiko

^۴ Mutula

که به محصول (مانند اطلاعات، دانش، وبگاه، آهنگ، رقص، طراحی، مصنوع، یا سامانه)، یا روند/ رویه (مانند رویه مهندسی، الگوریتم، جریان کار، قوانین، و غیره)، و خدمت (مانند برنامه پخش کردن یا داده پراکنی، اخبار، تبلیغات، پویانمایی، و غیره) منجر می شود. فرایندی که مد نظر مورتولا است، یک فرایند ذهنی است. این فرایند ذهنی توسط خالق (ان) محتوا برای خلق محتوا طی خواهد شد.

«واژه نامه برخط کتابداری و اطلاع رسانی»^۱ محتوا را ماده یا جوهره اصلی یک اثر نگاشته شده یا یک گفتمان می داند. در یک نگاه کلی تر، محتوا تمامی ایده ها، موضوعات، حقایق، یا اظهارات موجود در یک کتاب یا دیگر آثار نگارشی است. به نظر می رسد، آنچه صاحب نظران در گذشته به عنوان محتوا در نظر می گرفتند اکنون به عنوان ظرفی پنداشته می شود که خود در بر دارنده محتواست. زمانی کتاب ها، مقالات، و سایر منابع اطلاعاتی از این دست به عنوان محتوا قلمداد می شد، بعد از آن خود این منابع به عنوان ظرفی قلمداد شده و چیزهای داخل آنها - برای مثال واژه ها - محتوا نامیده می شد. امروزه دیگر هر دوی آنها ظرف خوانده می شوند و محتوا در واقع ناظر بر فرایندی است که نهایتاً در ظرف واژگان یا صورت های دیگر نمود پیدا می کند.

در سال های اخیر، با توجه به توسعه سریع گستره اینترنت و شبکه های رایانه ای و همچنین مطرح شدن کسب و کارهای مختلف اینترنتی، توجه به محتوا اهمیت بیشتری پیدا کرده است. ادبیات درخور توجهی نیز در زمینه مدل های کسب و کار محتوا - چه توسط بخش صنعت و چه در ادبیات پژوهشی - منتشر شده است. در این زمینه، «فراهم آورنده محتوا» اصطلاحی است که برای شرکت ها و بنگاه ها درگیر در این بخش بکار برده می شود. هر آنچه که «محتوا» مفهومی گنگ می نماید، به تبع فراهم آورنده محتوا نیز اصطلاحی گنگ تر است.

فراهم کننده محتوا مفهوم مبهمی است که تفاسیر مختلفی از آن وجود دارد. در مواردی یک شرکت خود را فراهم کننده محتوا نمی داند، در حالی که از نظر کاربران و مشتریان آنها فراهم کننده محتوا شناخته شده اند. در نوشته های مربوط به فراهم آوری محتوا نیز تعریف مشخصی از فراهم آورنده محتوا موجود نیست. بنابراین، بسته به دیدگاهی که یک شرکت از خود یا مشتریان

^۱ ODLIS: Online Dictionary of Library and Information Science; Available at http://www.abcc-lio.com/ODLIS/odlis_c.aspx#content

و کاربران از یک شرکت دارند، این مفهوم گوناگون تفسیر می‌شود. از طرف دیگر تقسیم‌بندی‌های متفاوتی نیز از ارائه‌دهندگان محتوا صورت گرفته که پیچیدگی این صنعت را دوچندان می‌کند.

همان طور که ذکر شد، همانند بسیاری از اصطلاحات دیگری که در حوزه مدل‌های کسب‌وکار الکترونیکی مطرح می‌شوند، از نظر افراد مختلف «ارائه‌دهنده محتوا» نیز دارای مفاهیم و معانی متفاوتی است. اما در ادبیات مربوط به کسب‌وکار، ارائه‌دهنده محتوا را به عنوان شرکتی تعریف می‌کنند که محتوایی (اطلاعات) را در قالب دیجیتالی تولید و به مشتریان تحول می‌دهد. در دنیای فیزیکی، نمونه این ارائه‌دهندگان محتوا، شرکت‌هایی مانند روزنامه‌نگاری، ثبت و ضبط صدای هنرمندان، و ... هستند.

با توجه به توضیحات فوق، گاهی محتوا معادل منابع اطلاعاتی و گاهی تشکیل دهنده منابع اطلاعاتی تصور می‌شود. بنابراین ارائه‌دهندگان محتوا تا آنجا که با تلقی اول سر و کار داشته باشند، به موضوع مورد بحث ما مربوط می‌شوند. در هر صورت، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها - به عنوان مورد مطالعه این پژوهش - منابع اطلاعاتی قلمداد می‌شوند؛ زمانی که این منابع اطلاعاتی به صورت دیجیتالی در می‌آیند، آنگاه به منابع اطلاعاتی دیجیتالی تبدیل خواهند شد. اگرچه مفهوم «منبع اطلاعاتی» از دهه‌ها و شاید قرن‌ها قبل وجود داشته است، اما با تغییراتی که در سال‌های اخیر در حوزه پردازش اطلاعات صورت گرفته، این مفهوم نیز با دگرگونی‌هایی روبرو شده است.

هیچکدام از فرهنگ‌ها، لغت‌نامه‌ها، و اصطلاحنامه‌های رایج عمومی اصطلاح «منبع اطلاعاتی» را تعریف نکرده‌اند. حتی با جستجو در منابع تخصصی حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی (نظیر واژه‌نامه برخط علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی یا دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی^۱) هم مدخلی با این عنوان را تعریف نکرده و مورد بحث قرار نداده‌اند. اما با رجوع به پیشینه‌های مرتبط با این حوزه می‌توان تعاریفی یافت. اگرچه، بر اساس پیشینه‌ها منبع اطلاعاتی نیز خود می‌تواند دارای معانی مختلفی باشد.

¹ Encyclopedia of Library and Information Science (ELIS)

به زعم پن و سنکوویچ^۱ (۱۹۷۵، ۱۵) از دو دیدگاه می‌توان به اصطلاح منبع اطلاعاتی نگریست. اصطلاح منبع اطلاعاتی می‌تواند به یک منبع انسانی^۲ اشاره داشته باشد؛ بنابراین، منبع اطلاعاتی در این بافت مشاور یا همکاری است که مشاوره می‌دهد، یک مشاور که به مشتریانش کمک می‌کند تا به خدمات و مشورت‌های مورد نیازشان دسترسی داشته باشند. بعلاوه، این اصطلاح می‌تواند به یک منبع مادی^۳ اشاره داشته باشد. این منبع مادی اطلاعاتی منابعی هستند که دارای محتوایی باشند؛ برای مثال، کتاب، فیلم، میکروفیش، یا پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای شده در این دسته طبقه‌بندی می‌شوند. هر دوی منابع مذکور در زنجیره اطلاعات حلقه‌های مهمی به شمار می‌آیند.

البته اصطلاح منبع اطلاعاتی می‌تواند به تسهیلات فیزیکی و منابع سازمانی تخصیصی شده برای ارائه خدمات اطلاع‌رسانی اشاره داشته باشد. از این منظر، کتابخانه‌ها، مراکز تخصصی، و مراکز پژوهشی همگی جزء منابع اطلاعاتی سازمانی به شمار می‌آیند (Pan and Senkevitch, 1975).

راسبریج^۴ (Rusbridge 1998) نیز منابع [اطلاعاتی] موجود در کتابخانه‌های مدرن را به چهار قسم^۵ طبقه‌بندی می‌کند:

- منابع قدیمی: غالباً منابع غیر دیجیتالی، مانند نسخ خطی، منابع چاپی، نقشه‌ها، ویدئوها، و صداهای ضبط شده را شامل می‌شود. بیشتر منابع قدیمی خارج از محدوده الکترونیکی هستند، اما در سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی برای دیجیتال‌سازی آنها شده است.
- منابع انتقالی: منابع قدیمی دیجیتال‌سازی شده در این دسته تقسیم‌بندی می‌شوند.
- منابع جدید: منابع جدید، آن دسته از منابعی هستند که به صورت دیجیتالی خلق می‌شوند (که همزمان ممکن است نسخه چاپی هم داشته باشند).

¹ Pan & Senkevitch

² human resource

³ material resource

⁴ Rusbridge

⁵ legacy, transition, new, future

□ منابع آینده: موجودیت‌هایی هستند که در آینده مهمترین چالش را به خود اختصاص می‌دهند.

پایگاه‌های اطلاعاتی شیء‌گرا در شکل‌دهی منابع آینده نقش مهمی ایفا خواهند کرد.

با توجه به تعاریف فوق، در این پژوهش ما بیشتر با منابع انتقالی و منابع آینده سروکار خواهیم داشت. این دو دسته از منابع، منابعی هستند که می‌توان بر آنها عنوان دیجیتالی گذاشت. بر این اساس، منابع اطلاعاتی دیجیتالی از طریق رایانه قابل ذخیره‌سازی و بازیابی خواهند بود، و به عبارتی به شکل «۰» و «۱» و ذخیره می‌شوند.

علی^۱ (Ali 2005) منبع اطلاعاتی^۲ را به عنوان هر سند ارائه‌دهنده اطلاعات که توسط یک نویسنده، پژوهشگر، کاربر کتابخانه، یا غیره جستجو شده باشد تعریف می‌کند. طبق این تعریف، منابع سنتی اطلاعات به شکل چاپی بوده‌اند؛ رسانه‌هایی از قبیل، کتاب، مجله، مقاله، پایان‌نامه، صورت جلسه، استاندارد، پروانه ثبت اختراع، کتاب مرجع، و سایر منابع رسمی اطلاعات. اما در سال‌های اخیر پایگاه‌های لوح فشرده و اینترنت، به دلیل ارائه حجم زیادی از اطلاعات (به نسبت منابع چاپی سنتی)، بخش مجزایی از مجموعه‌های مرجع را تشکیل داده‌اند. علی (Ali 2005) منابع اخیر را به عنوان منابع دیجیتالی اطلاعات^۳ [یا به تعبیری منابع اطلاعات دیجیتالی] می‌نامد.

منابع مادی اطلاعاتی – آنچه که موضوع مورد بحث این رساله است – دارای انواع مختلفی می‌شود. طیفی که این اصطلاح در برمی‌گیرد بسیار گسترده و از لوح گلی تا کتاب‌ها چندرسانه‌ای عصر حاضر را شامل می‌شود. بنابراین، رسانه‌هایی چون کتاب، روزنامه، پایان‌نامه، مقالات نشریات، عکس، فیلم، چندرسانه‌ای‌ها، و غیره تنها تعداد محدودی از این قبیل منابع اطلاعاتی به شمار می‌آیند. احتمالاً تعداد این نوع منابع اطلاعاتی به بیش از ۵۰ مورد هم می‌رسد. اما، اگر این منابع اطلاعاتی به صورت دیجیتالی درآیند، دیگر آنها را منابع اطلاعاتی دیجیتالی می‌دانیم. منابع دیجیتالی، یا می‌توانند دیجیتال‌زاد باشند، به این معنی که اصلاً به صورت دیجیتالی تولید شده باشند، و یا آنکه دیجیتال‌سازی شده باشند، یعنی آنکه اصلاً چاپی یا به شکل دیگری باشند و پس از فراهم‌آوری آنها به صورت دیجیتالی درآیند و اصطلاحاً دیجیتال‌سازی شوند.

¹ Ali

² source of information

³ digital sources of information

امروزه، به لطف فناوری‌های مختلف و توسعه چشم‌گیری که در محیط دیجیتالی اتفاق می‌افتد، منابع اطلاعاتی دیجیتالی توجه زیادی به خود جلب کرده‌اند. به دلایل مختلفی، از قبیل دسترسی آسان و مداوم، صرفه‌جویی بلند مدت در هزینه‌های نگهداری، سهولت تولید و انتشار، و بسیاری دلایل دیگر، منابع اطلاعاتی دیجیتالی می‌توانند به عنوان یکی از فرصت‌های مهم عصر دیجیتال و شبکه به شمار آیند.

یکی از انواع منابع اطلاعاتی دیجیتالی مهم آموزشی و پژوهشی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی هستند. این منابع، قبل از انقلاب دیجیتالی و اینترنت در زمره آثار منتشر نشده^۱ قرار می‌گرفتند. مقالات پژوهشی مستخرج از این آثار به عنوان یکی از خروجی‌های مهم نتایج اینگونه تحقیقات را معمولاً به صورت عمومی انتشار می‌داد. اما در سال‌های اخیر، با بهره‌گیری از زیرساخت‌های مهم عصر دیجیتالی و اینترنت، دیگر این منابع را نمی‌توان جزء آثار منتشر نشده به شمار آورد.

۲-۳-۲. کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال

با پیشرفت‌های مهمی که اواخر قرن بیستم و اوایل قرن بیست و یکم در دنیای ما رخ داده، منابع اطلاعاتی دیجیتالی و به طور کلی اطلاعات دیجیتالی دارای نقش مهمی در اقتصاد دانشی ما هستند. در آموزش نسل‌های پس از ما، برای فعالیت‌های پژوهشی، پیشرفت علمی، فعالیت‌های فرهنگی، جنبش‌های خلاقانه، و بسیاری از فعالیت‌های دیگر ما نیازمند این منابع خواهیم بود. اما حصول اطمینان از دسترسی‌پذیری این منابع ارزشمند برای استفاده‌های آتی نیازمند زیرساخت‌های مهمی است که نباید از آنها غافل شد. یکی از این زیرساخت‌ها، بدون شک، مدل‌های کسب‌وکار برای مدیریت این منابع است.

تا چند سال پیش تصور اکثر پژوهشگران بر آن بود که استفاده از اصطلاح مدل کسب‌وکار در ارتباط با سازمان‌هایی که با منابع اطلاعاتی سر و کار دارند بجا و مناسب نیست. برای مثال، چنین تصویری در مورد دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی وجود داشت (Roosendaal 2010). اما با تعاریف جدید و مدرنی که از مدل‌های کسب‌وکار شده (Osterwalder, Pigneur, and Tucci

¹ unpublished works

2005)، دیگر این گذاره صحیح نیست. بر اساس این تعاریف جدید، استفاده از اصطلاح مدل کسب و کار در رابطه با هر سازمانی که به دنبال خلق ارزش برای ذینفعانش باشد درست و بجاست (Roosendaal 2010, 178).

از طرف دیگر، در دنیای امروز با اطلاعات به عنوان یک «صنعت» برخورد می شود. طبق تقسیم بندی نیکس^۱ (یا نظام رده بندی صنایع آمریکای شمالی)، یکی از صنایع حال حاضر این کشور - و به تبع آن کشورهای دیگر، مانند کانادا - صنعت اطلاعات است. صنعت اطلاعات خود شامل شش شاخه اصلی (صنایع چاپ، تصاویر متحرک و ضبط صوت، همه پختی، ارتباطات دور-برد، پردازش داده و میزبانی و خدمات مرتبط، و سایر خدمات اطلاعاتی) می شود. نیکس در تعریف صنعت اطلاعات خاطرنشان می کند که بخش اطلاعات شامل بنگاه هایی می شود که درگیر فرایندهای الف) تولید و توزیع اطلاعات و محصولات فرهنگی، ب) تأمین وسائل و ابزارهایی برای انتقال و توزیع این محصولات و همچنین داده و ارتباطات، و ج) پردازش داده هستند (United States Department of Labor 2014).

صنایعی که در شاخه «سایر خدمات اطلاعاتی» درگیر هستند، شامل مؤسسه هایی می شود که درگیر تهیه اطلاعات، ذخیره و فراهم آوری دسترسی به اطلاعات، جستجو و بازیابی اطلاعات، پشتیبانی از وبگاه هایی که از موتورهای جستجو به منظور امکان جستجوی اطلاعات بر روی اینترنت، یا نشر و/یا همه پختی محتوا بر روی اینترنت هستند. اجزای اصلی این صنعت شامل زیرشاخه هایی مانند گردآورندگان اخبار، کتابخانه ها، آرشیوها، پرتال های جستجوی وب، و نشر و/یا همه پختی اینترنتی می شود (United States Department of Labor 2014).

در هر صورت، به اشتراک گذاشتن و انتشار منابع اطلاعاتی علمی و دسترسی جامعه به این منابع را می توان عاملی تلقی کرد که توجه به مدل های کسب و کار برای فراهم آوری این منابع را اجتناب ناپذیر می کند. مرتون^۲ (Merton 1973) تحلیل عمیقی بر ساختار علم و ارتباط آن با جامعه انجام داده و این سؤال را مطرح می کند که علم باید جهانی باشد یا باید آن را محلی تلقی کرد؟ او

¹ North American Industry Classification System (NAICS)

² Merton

ضمن تشریح ویژگی‌ها و خصوصیات جهانی‌سازی^۱ و محلی‌سازی^۲، ایدهٔ هنجارهای علمی و هنجارهای انتشار علمی را مطرح می‌کند. شالودهٔ عقاید مرتون آن است که علم باید جهانی باشد و در سطح محلی باقی نماند، و لازمهٔ این جهانی‌سازی آن است که اطلاعات علمی باید به اشتراک گذاشته شوند. به اعتقاد روسندال (Roosendaal 2010) ارائهٔ الکترونیکی علوم یا علم الکترونیکی^۳ و اطلاعات الکترونیکی^۴ زیرساخت‌هایی را فراهم کرده‌اند که از طریق آنها بهتر و باکیفیت‌تر می‌توان به آراء و عقاید مرتون در مورد به اشتراک گذاری دانش جامعهٔ عمل پوشاند.

اگرچه، انتشار و اشتراک دانش و منابع علمی نیز به آسانی امکان‌پذیر نیست. حقوق مالکیت معنوی و مسائل مربوط به کپی‌رایت یکی از عوامل چالش‌برانگیز در انتشار علم به شمار می‌آیند. بنابراین، بسیاری از افراد و نهادهایی که این علم را در اختیار دارند ممکن است به دلایل مختلف از انتشار آن ممانعت کنند. ترس از سرقت ادبی و اجازه ندادن به افرادی که قصد سوء استفاده‌های تجاری را از علوم موجود دارند، تنها دو دلیل از طیف گستردهٔ این دلایل هستند.

از این رو، مدیریت شرایط به اشتراک گذاری این دانش و منابع اطلاعاتی میان ذینفعان مختلفی که در این زنجیرهٔ اطلاعاتی دخیل هستند نیازمند ملزوماتی است که نباید از آنها غافل شد. یکی از مزایای علم الکترونیکی و اطلاعات الکترونیکی نیز فراهم کردن این زیرساخت‌ها به شکل بهتری است. برای مثال، در محیط جدید بجای زنجیرهٔ ارزش خطی برای اطلاعات کاغذی و کتاب‌های درسی شبکهٔ ارزش منعطف‌تر و یک مدل کسب‌وکار مناسب‌تر در اختیار داریم (Roosendaal 2010). لذا، مدل‌های کسب‌وکار برای فراهم‌آوری این اطلاعات، علوم، و دانش به عنوان یکی از این زیرساخت‌ها می‌تواند در مدیریت این چرخه نقش داشته باشد.

دانستن این مسئله مهم است که منابع اطلاعاتی محصول نهایی نیستند و نباید آنها را به عنوان محصول نهایی یک فرایند در نظر گرفت، بلکه تنها محصولاتی میانجی هستند که توسط جامعهٔ علمی به عنوان منابعی ارزشمند جهت خوراک پژوهش‌های بعدی پذیرفته شده‌اند. بنابراین این منابع اطلاعاتی باید به طور گسترده در دسترس قرار گیرند که جامعهٔ علمی بتواند به آنها دسترسی

¹ universalism

² communalism

³ e-Science (enhanced Science)

⁴ e-Information

داشته باشند. مبانی این فرایند را می‌توان به نظر کارل پوپر^۱ در مورد «ابطال‌پذیری»^۲ علم نسبت داد. از این رو، تا زمانی که یک منبع اطلاعاتی و به طور کلی اطلاعات در دسترس قرار نگیرد، چگونه می‌توان آن را رد کرد یا پذیرفت. به طور خلاصه، می‌توان گفت که هدف اولیه از اطلاعات علمی و دانش خلق ارزش در فرایند علمی است (Roosendaal 2010).

اکثر بحث‌هایی که تا به امروز پیرامون کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتالی شکل گرفته، بیشتر بر سطح سوم یا همان سطح نمود مدل‌های کسب‌وکار متمرکز بوده است. بنابراین جنبه مفهومی‌تر و انتزاعی‌تر مدل‌های کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتالی از دید متخصصان این حوزه مغفول مانده است. اما، آنچه در سطح نمود مدل‌های کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتالی تا کنون مطرح شده را می‌توان در دو دسته طبقه‌بندی کرد: مدل‌های «دسترسی آزاد» و مدل‌های «دسترسی آبونمانی». مدل‌های کسب‌وکار بیشتری ذیل چتر این دو مدل گسترده قرار خواهند گرفت. دو مدل مذکور مخصوصاً در مدیریت پایگاه‌های اطلاعاتی منابع دیجیتالی و کتابخانه‌های دیجیتالی مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گرفته‌اند.

مسائل مربوط به «دسترسی آزاد» و مخصوصاً «بیانیه برلین درباره دسترسی آزاد به دانش حوزه علوم و علوم انسانی»^۳ نیز یکی از دلایل مهمی بوده‌اند که انگیزه کافی برای توسعه و بحث پیرامون موضوع مدل‌های کسب‌وکار برای منابع اطلاعات علمی – و بویژه مدل دسترسی آزاد – فراهم کرده‌اند (Kurek, Geurts, and Roosendaal 2006).

کورک، گورتس، و روسندال (Kurek, Geurts, and Roosendaal 2006)، با مطرح کردن مسئله مرز میان دسترس‌پذیری و انتخاب، بحث مدل‌های کسب‌وکار منابع اطلاعاتی را پیش می‌کشند. با توجه به آنکه در دوره‌ای که این پژوهش در آن انجام شده، دوره اهمیت یافتن دسترسی آزاد بوده، همین مسئله مهمترین انگیزه آنها برای انجام این پژوهش بوده است. آنها ضمن بیان این مسئله که یک مدل کسب‌وکار باید به دنبال خلق ارزش باشد، مدل‌های کسب‌وکار منابع اطلاعاتی را به دو دسته دسترسی آزاد و آبونمانی تقسیم می‌کنند.

¹ Karl Popper

² falsacionismo

³ Berlin declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities

بیکر و اوانز (Baker and Evans 2009, 79-101) در بحث مربوط به اقتصاد کتابخانه‌های دیجیتال، طراحی یک مدل کسب‌وکار برای تضمین توسعه پایدار کتابخانه‌های دیجیتالی را اجتناب‌ناپذیر می‌دانند. مدل کسب‌وکار مورد نظر آنها، همان نگاه غالب در این حوزه – یعنی سطح سوم مدل‌های کسب‌وکار – است. به نظر آنها، مهمترین مدل‌های کسب‌وکار کتابخانه‌های دیجیتالی را می‌توان در نه مدل دسته‌بندی کرد: دسترسی آزاد، امانت کنترل شده (کاربر ممکن است حق عضویت پرداخت کند)، دسترسی آبونمانی، استفاده از تبلیغات یارانه‌ای، پرداخت هزینه موردی، پخش یا انتشار، فروش مجموعه‌ای یا بسته‌ای، استفاده به شرط همکاری، و تمیز کیفیت^۱. اگر دامنه توجه را وسیع‌تر کرده و به موضوعی گسترده‌تر، یعنی کسب‌وکار محتوای دیجیتالی، پردازیم، آنگاه پیشینه‌های بیشتری در این زمینه می‌توان یافت. از طرفی، اکثر نوشته‌هایی که در زمینه کسب‌وکار محتوای دیجیتال به رشته نگارش درآمده‌اند، بیشتر به کسب‌وکار اخبار، روزنامه‌ها، موسیقی، و ویدیوهای برخط پرداخته‌اند (برای مثال، فورسن و کستل^۲، ۲۰۱۳؛ نکالا^۳، ۲۰۱۳؛ گالوسزکا^۴، ۲۰۱۲؛ گیلتی^۵، ۲۰۱۱؛ هالتونن، ماکونن، فرانک، و تیرونین^۶، ۲۰۱۰؛ سیلوی^۷، ۲۰۰۸؛ ستیون^۸، ۲۰۰۷؛ آمبرگ و شرودر^۹، ۲۰۰۷؛ سواتمن، کروگر، و بیک^{۱۰}، ۲۰۰۶؛ دابسون-توربی، پیگنیور، و آسانیر^{۱۱}، ۲۰۰۴؛ آوجا، گوپتا، و رامن^{۱۲}، ۲۰۰۳؛ پیکارد^{۱۳}، ۲۰۰۰؛ پیکارد، ۱۹۹۹).

پیکارد (Picard 1999) با اشاره به شدت گرفتن بازار رقابت روزنامه‌ها و گسترش خدمات برخط این صنعت، به مرور مدل‌های کسب‌وکاری پرداخته که در این صنعت در سال‌های اخیر

¹ free, controlled circulation, subscription, advertising subsidised, transactional or pay-per-view, broadcast, bundling, partnership provision, versioning/quality discrimination

² Forssén and Castell

³ Nkala

⁴ Galuszka

⁵ Giletti

⁶ Halttunen, Makkonen, Frank, & Tyrväinen

⁷ Sylvie

⁸ Styvén

⁹ Amberg & Schroder

¹⁰ Swatman, Krueger, & Beek

¹¹ Dubosson-Torbay, Pigneur, & Usunier

¹² Ahuja, Gupta, & Raman

¹³ Picard

بکار رفته است. دسترسی رایگان، دسترسی اشتراکی، پرتال‌ها، پرتال‌های شخصی، و پرتال‌های دیجیتالی از جمله مدل‌هایی بوده که در این صنعت بکار رفته‌اند. مینگ و وایت^۱ (۲۰۰۰) و اوتینگ^۲ (۲۰۰۰) نیز بر جنبه درآمدزایی مدل‌های کسب‌وکار اینترنتی روزنامه‌ها پرداخته‌اند (نقل در سواتمن، کروگر، و بیک، ۲۰۰۶).

فچغین و نالمیر (Fetscherin and Knolmayer 2004) در یک مطالعه نظری به این نتیجه رسیدند که اجزاء یک مدل کسب‌وکار که می‌توانند بر کسب‌وکار روزنامه‌ها و مجلات^۳ تأثیرگذار باشند، عبارتند از محصول، مشتری، درآمدزایی، قیمت‌گذاری، و تحویل. آنها به پیمایش این مدل در میان صنعت روزنامه و مجلات پرداختند، و به این نتیجه رسیدند که در میان این پنج جزء، «محصول» مهمترین جزء تأثیرگذار بر سودبخشی است. پس از جزء محصول، اجزاء درآمدزایی، قیمت‌گذاری، مشتری، و تحویل به ترتیب اجزاء تأثیرگذار بر سودبخشی هستند.

سواتمن، کروگر، و بیک (۲۰۰۶) نیز پس از بررسی مؤسسه‌ها و شرکت‌های فعال در حوزه‌های موسیقی برخط و اخبار برخط از طریق چند مطالعه موردی، مصاحبه رو در رو، و پیمایش، به این نتیجه رسیدند که مدل‌های کسب‌وکار این شرکت‌ها به سرعت در حال تحول است و فضای اینترنتی و برخط بر این سرعت دامن زده است. به نظر آنها، در سال‌های اخیر بیشتر این مؤسسه‌ها سعی کرده‌اند تا محتوای خود را به صورت رایگان ارائه دهند، و در مقابل به راهبردهای نوینی برای درآمدزایی (برای مثال، تبلیغات برخط) اندیشیده‌اند.

هالتون و همکاران (۲۰۱۰) با مرور ادبیات مربوط به گرایش‌های جدید در فناوری‌ها، مدل‌های کسب‌وکار، و رفتار مشتریان بازارهای محتوای دیجیتالی، به نقش مشتری‌ها و کاربران برخط از خرده فرهنگ‌ها اشاره می‌کنند، و بر این باورند که این کاربران نقش مهمی در مدل‌های کسب‌وکار آینده بازی خواهند کرد و این نقش باید به دقت لحاظ شود. و این خرده فرهنگ‌ها – که به دلیل شبکه‌های اجتماعی نقش‌شان پررنگ‌تر از گذشته خواهد بود – بر فکر و عمل کاربران تأثیر بسیاری خواهد گذاشت. نکالا (Nkala 2012) نیز با اشاره به پیشرفت‌های اخیر در زمینه ضبط

¹ Mings and White

² Outing

³ magazine

ارزش و مدل‌های توزیع دیجیتال صنعت موسیقی برخط، به بررسی این مسئله پرداخت که آیا مدل‌های موفق پیاده‌سازی شده در کشورهای توسعه‌یافته می‌تواند برای کشور آفریقای جنوبی - به عنوان یک کشور در حال توسعه - مناسب باشد. در نهایت، او به این نتیجه می‌رسد که این مدل‌ها با محوریت موبایل می‌تواند برای بازار انبوه مناسب باشند.

از مطالعه ادبیات مربوط به حوزه مدل‌های کسب‌وکار در صنعت فراهم‌آوری محتوا می‌توان به این نتیجه رسید، بخش زیادی از این ادبیات حول سطح سوم مدل کسب‌وکار - یعنی در سطح مثال یا نمود - شکل گرفته‌اند. همچنین، اکثر این ادبیات پیرامون فراهم‌آوردن گان محتوای دیجیتال در حوزه رسانه‌هایی از قبیل، روزنامه‌ها، مجلات عامیانه، موسیقی، و ویدیو بوده است.

۳-۳-۲. پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی (پارساه‌ها)

پیشرفت یک جامعه علمی تا حد زیادی در گرو بهره‌وری علمی آن است. پرسش‌های پژوهشی شایسته بررسی در این گونه جوامع مطرح می‌شوند و تحقیق و بررسی بر روی این پرسش‌ها آغاز می‌شود و به نتیجه می‌رسد. همین نتایج موجب توسعه علوم مختلف می‌شوند و خود موجبات طرح پرسش‌های آتی را فراهم خواهند ساخت. در این بافت، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی شاخص بسیار مهمی برای پژوهش‌های علمی به شمار می‌آیند. این نوشته‌های علمی از یک طرف از طریق فعالیت‌های آزمایشگاهی و نگارش‌های رومیزی به پرسش‌های پژوهشی پاسخ می‌دهند، و از طرف دیگر انعکاس روش‌هایی هستند که در پژوهش‌ها بکار برده می‌شوند. بنابراین، تمامی جوامع علمی احتمالاً علاقه زیادی به انجام این تحقیقات و انتشار آنها (به دلیل اهمیت آنها برای خلاقیت‌های بعدی) دارند (Vijayakumar and Vijayakumar 2007).

اولین پایان‌نامه/رساله در سال ۱۹۶۱ توسط دانشجویی در دانشگاه ییل در آمریکای شمالی به رشته نگارش درآمد. طول این پایان‌نامه/رساله ۶ صفحه و با دست نوشته شده بود. اما از آن زمان تا کنون تغییرات زیادی بر روی این مدارک اتفاق افتاده است؛ از نحوه نگارش آن گرفته تا تعداد صفحات، صفحه‌بندی، و شیوه‌های توزیع و دسترس‌پذیری آنها. پایان‌نامه/رساله‌های دانشگاه‌های امروز معمولاً حدود ۶۰ تا ۶۰۰ صفحه را شامل می‌شوند؛ اگرچه در رشته‌ها و حوزه‌های مختلف این تعداد می‌تواند متفاوت باشد (McCutcheon 2010).

لفظ پایان‌نامه و رساله^۱ (پارس) به معنی خلق محتوایی است که نتیجه یک مطالعه در سطح تحصیلات تکمیلی و خالق آن یک دانشجوی تحصیلات تکمیلی است. استاد(ان) راهنمای دانشجو (از اعضای هیئت علمی) از دیگر افرادی است که در نگارش پایان‌نامه/رساله نقش دارد. پایان‌نامه-ها و رساله‌های کاغذی کاملاً سنتی قلمداد شده و معمولاً توسط کتابخانه‌های دانشگاهی یا کتابخانه‌های ملی، که آنها را فهرست‌نویسی، ذخیره، بازیابی، و محافظت می‌کرد، نگهداری می‌شدند. وظیفه مراقبت از آنها نیز، پس از آنکه نویسنده آنها را تحویل می‌داد، بر عهده کتابداران بود. قبل از اینکه استفاده از رایانه‌های شخصی رواج پیدا کند، کاغذ و ماشین تایپ تنها فناوری-هایی بودند که برای تهیه پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها از آنها استفاده می‌شد. هرچند، نویسندگان معمولاً خود با این فناوری‌ها سروکار نداشتند و معمولاً تایپیست‌ها این کار را انجام می‌دادند.

استفاده از رایانه‌های شخصی کاربرد ماشین و تایپ و کاغذ را متحول کرد؛ پردازنده‌های ورد مورد استفاده قرار گرفتند، اما کاغذ به عنوان یک رسانه، همچنان مورد استفاده قرار می‌گرفت. نویسنده‌ها درگیر استفاده از فناوری شدند و بسیاری از دانشجویان از این پس می‌توانستند کارهای خود را با پردازشگر ورد تهیه کنند. توسعه سریع فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی در دو دهه گذشته، امکان بوجود آمدن کتابخانه‌های دیجیتالی، و متعاقباً، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی را فراهم ساخت.

فاکس (Fox 2002) در مورد رواج پیدا کردن اصطلاح پارساها توضیح می‌دهد که مفهوم پارساها برای اولین بار در نشستی در ایالات متحده در ایالت میشیگان در سال ۱۹۸۷ مطرح شده است. این نشست که توسط دانشگاه میکروفورم‌ها (که بعدها با عنوان یو.ام.آی به دنیا معرفی شد) سازماندهی شده بود، با نمایندگی ویرجینیا تک، دانشگاه میشیگان، سافت کواد، و آربورتکست برگزار شد. انجمن پژوهشی دانشگاه‌های جنوب شرقی (سورا^۲)، اولین نهادی بود که اقدام به راه-اندازی یک پایگاه آزمایشی کرد. اقدامات مربوط به راه‌اندازی اولین طرح پارساها توسط تیمی از ویرجینیا تک پیش می‌رفت. او در ادامه تشریح می‌کند، با گسترش ایده پارساها به دیگر کشورها،

¹ Theses and Dissertations (T&D)

² Southeastern Universities Research Association (SURA)

کتابخانه دیجیتال شبکه‌ای پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی^۱ جهت هماهنگ کردن و ایجاد یک شبکه متشکل از پارساها بنیان‌گذاری شد. فاکس، همچنین، به رواج سریع پارساها از سال ۱۹۹۸ به بعد اشاره می‌کند. سوت^۲ (Soete 1998) احتمال می‌دهد که هیچ توسعه فناورانه‌ای در آن سال‌ها به اندازه به وجود آمدن پارساها برای جامعه دانشگاهی انرژی بخش نبوده است.

در هر صورت، لفظ پارسا، یا پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی، را می‌توان به پایان‌نامه‌ها و رساله‌هایی اطلاق کرد که در قالب‌های الکترونیکی ارائه، آرشیو، و بازیابی می‌شوند (Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD) 2010). به نظر سوت^۳ (Soete 1998)، پارساها پایان‌نامه‌ها و رساله‌هایی هستند که به صورت دیجیتال خلق شده، آرشیو می‌شوند، و در دسترس کاربران قرار می‌گیرند. هرچند، بعضی از پژوهشگران بر این عقیده هستند که پارساها لزوماً به پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دیجیتال‌زاد^۴ اطلاق نمی‌شوند، و پارس‌های عکس‌برداری شده نیز می‌توانند از دسته پارساها به شمار آیند (Goldsmith 2002). با این همه، لفظ پارسا را می‌توان به آن دسته از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی اطلاق کرد که دسترسی به نسخه تمام‌متن آنها از طریق وب جهان‌گستر امکان‌پذیر باشد.

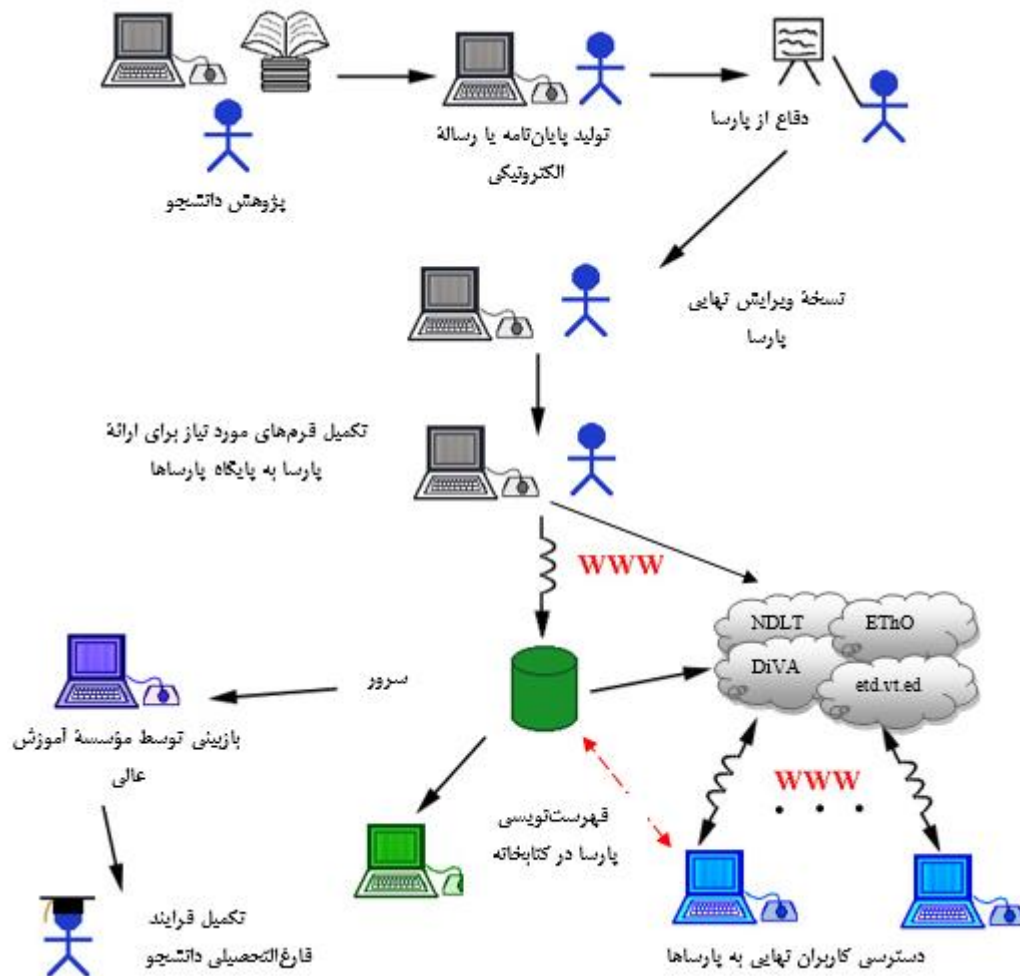
فاکس، ایتون، و مک‌میلان^۴ (Fox et al. 1996) چرخه عمر پارسا را متشکل از مراحل می‌دانند که تقریباً در مورد اکثر پایگاه‌های حاوی پارسا صادق است. این چرخه در نمودار ۲-۳ نشان داده شده است. پیکان‌های A و B، به طرح شماتیک فاکس، ایتون، و مک‌میلان اضافه شده است. [پیکان A](#) بیانگر این است که خود دانشجو می‌تواند به طور مستقیم پایان‌نامه یا رساله خود را به پایگاه‌های ملی، منطقه‌ای، یا بین‌المللی ارائه دهد و الزاماً پارس خود را به واسطه پایگاه‌های سازمانی تحویل نمی‌دهد. [پیکان B](#) نیز بیانگر این است که کاربر نهایی فایل پارسا را می‌تواند هم به طور مستقیم از پایگاه‌های ملی، منطقه‌ای، و بین‌المللی پارساها دریافت کند، یا آنکه این فایل‌ها را از طریق مخازن سازمانی بازیابی کند.

¹ Networked Digital Library of Theses and Dissertations (ETDs)

² Soete

³ Digital Born ETDs

⁴ Fox, Eaton, & McMillan



نمودار ۲-۳. چرخه عمر پارسا

به نظر الارد^۱ (Allard 2003)، توجه به کتابخانه‌های دیجیتالی و لزوم آشنایی (آشنایی با زیرساخت‌های فناوری، خط‌مشی‌ها، و ...) با این کتابخانه‌ها برای شبکه‌ای کردن واسپارگاه‌های سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های ایالات متحده، مهمترین عامل راه‌اندازی کتابخانه‌های حاوی پارساها بوده است. الارد ادامه می‌دهد، اگرچه توسعه پایگاه‌های پارساها از اواسط دهه ۱۹۹۰ اتفاق افتاده، اما بحث‌های مقدماتی راجع به پدیده پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی در سال ۱۹۸۷ شکل گرفته است. در پاییز ۱۹۸۷، یو.ام.آی^۲ با نمایندگانی از دانشگاه‌های ویرجینیا تک و میشیگان، و دو کارگزار تجاری (آرپور تکست و سافت کواد) ملاقات کرد. این جلسه که موضوع مورد بحث آن ایجاد پایگاه پارساها با استفاده از اس.جی.ام.ال^۳ بود، در واقع اولین تلاش در زمینه

^۱ Allard

^۲ University Microfilm International (UMI)

^۳ Standard Generalized Markup Language (SGML)

ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی حاوی پارساها به شمار می‌آید. جدول ۲-۵ تاریخچه‌ای از توسعه پارساها را نمایش می‌دهد (Allard 2003).

جدول ۲-۵. تاریخ رخداد‌های کلیدی در زمینه ساخت و توسعه برنامه‌های پارسا

سال (میلادی)	مهمترین اتفاقات
۱۹۸۷	اولین جلسه با موضوع پارساها و استفاده از اس.جی.ام.ال به عنوان ابزاری جهت تولید پارسا با حمایت سورا تشکیل شد. یو.ام.آی. ویرجینیا تک، آربور تکست و سافت کواد از شرکت-کنندگان در این جلسه بودند.
۱۹۸۸	الزامات خاص پارساها در اس.جی.ام.ال توسط ویرجینیا تک و سافت کواد طراحی شد.
۱۹۹۱	یک پژوهش اکتشافی برای بررسی و شناسایی مسائل و مشکلات مربوط به ایجاد و آرشیو پارساها در دانشگاه ویرجینیا تک طراحی شد.
۱۹۹۲	جلسه‌ای راجع به بحث پیرامون دریافت پارسا به عنوان موردی اختیاری برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی تشکیل شد. این جلسه با حضور نمایندگان از اتحادیه اطلاعات شبکه‌ای، شورای مؤسسه‌های تحصیلات تکمیلی، یو.ام.آی.، ویرجینیا تک، و ده دانشگاه دیگر از ایالات متحده و کانادا برگزار شد.
۱۹۹۳	پارساها به طور رسمی در برنامه‌ریزی راهبردی سورا و شبکه کتابخانه‌ای جنوب شرقی فهرست شد؛ سورا یک کمک هزینه یک ساله جهت حمایت از راه‌اندازی اولین کتابخانه دیجیتالی حاوی پارساها (کتابخانه الکترونیکی مانتیسو در ویرجینیا تک) اختصاص داد.
۱۹۹۴	سورا اقدام به برگزاری کارگاهی در زمینه طرح‌های راهبردی (مانند، مسائل مربوط به استانداردها، از قبیل ارائه پارساها در قالب‌های توصیفی و انعطاف‌پذیر) راه‌اندازی پارساها کرد؛ قالب قالب انتقال فایل (پی.دی.اف) و نرم‌افزار ادوپی آکروبات به عنوان ابزارهایی جهت ساخت پارساها در دسترس قرار گرفت.
۱۹۹۵	انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی بیانیه‌ای در مورد مأموریت کتابخانه‌های دیجیتالی و نیاز به استفاده از شبکه‌های همکاری منتشر کرد؛ دانشگاه ویرجینیا تک شروع به پذیرش پارساهایی کرد که به صورت داوطلبانه ارائه می‌شد.
۱۹۹۶	آموزش تمامی اعضای هیئت علمی برخی از دانشکده‌های ویرجینیا تک جهت ارائه پارسا آغاز شد؛ سورا با اختصاص کمک هزینه‌ای از ادامه توسعه استانداردهای مختلف مربوط به پارساها جهت

	پیشرفت اشاعهٔ پارساها پشتیبانی کرد؛ فیس ^۱ برای حمایت از برنامهٔ آزمایشی پشتیبان بهبود آموزش عالی از طریق استفاده از کتابخانه-های دیجیتالی - مخصوصاً کتابخانه‌های دیجیتالی حاوی پارساها - یک کمک هزینه (۲۰۸/۰۴۰ دلار) اختصاص داد؛ ان.دی.ال.تی.دی راه‌اندازی شد.
۱۹۹۷	ویرجینیا تک از اجباری شدن پارساها برای مقاطع تحصیلات تکمیلی خبر داد.
۲۰۰۱	تا اواخر سال ۲۰۰۱ بیش از ۱۰۰ سازمان به طور رسمی به مؤسسهٔ ان.دی.ال.تی.دی پیوستند.

کتابخانهٔ دیجیتالی شبکه‌ای پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی (ان.دی.ال.تی.دی) نامی است که در بررسی تاریخچهٔ پارساها جایگاه ویژه‌ای دارد. این نظام در سال ۱۹۹۷ به منظور هماهنگ کردن تلاش‌های مربوط به پارساها در سطح جهان راه‌اندازی شد. با حمایت‌هایی که از طرح‌های راه‌اندازی پارساها می‌شد، بسیاری از دانشگاه‌ها پارساها را از طریق کتابخانه‌های دیجیتالی خود در دسترس قرار دادند، و این مسئله باعث گسترده‌گی پارساها در جهان - و بویژه در ایالات متحده - شد. بنابراین، نیاز به نظامی که بتواند همهٔ این پایگاه‌های پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی را با هم هماهنگ سازد ایجاد شد. ان.دی.ال.تی.دی (ابتداً با عنوان کتابخانهٔ دیجیتالی ملی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها)^۲ قرار شد تا همانند چتری واحد تلاش‌های مرتبط با پارساها را سازمان دهد و همکاری میان مؤسسه‌ها و دانشگاه‌های عضو را تسهیل بخشد.

۲-۳-۴. پارساها: چالش‌ها و فرصت‌ها

کتابخانه‌های دیجیتالی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی موجب بهبود توزیع پژوهش‌های دانشجویان، ارتقای نظام آموزش و پرورش تحصیلات تکمیلی، بهبود فناوری‌های اطلاعاتی و شبکه‌ای در دانشگاه‌ها، و پیشرفت فناوری‌های کتابخانه‌های دیجیتالی می‌شود (ژانگ، لی، و یو^۳، ۲۰۰۱ به نقل از فاکس، ۱۹۹۹؛ کیپ و همکاران، ۱۹۹۹). به نظر می‌رسد، دانشجویان اولین ذی-نفعان و بهره‌برداران پارساها هستند. فاکس (۲۰۰۱) از عان می‌دارد که دانشجویان مهمترین

¹ Fund for the Improvement of Post Secondary Education (FIPSE)

² National Digital Library of Theses and Dissertations

³ Zhang, Lee, & You

مشارکت کنندگان یک پایگاه پارسا هستند. دانشجویان با یادگیری استفاده و ارتقای پایگاه پارساها به دو طریق سود می‌برند: اول آنکه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان می‌توان در قالب پارساها به عنوان نوع جدیدی از نوشته‌ها درآید، که نوع بهتری برای انتشار نتایج تحقیق است. بنابراین، محققان خلاق آینده می‌توانند تصور ما از پژوهش دانشگاهی را به چالش بکشند، و یک تحقیق در ابعاد خیلی محدود می‌تواند به صورت فرامتن درآید و ابعاد جهانی به خود گیرد. دوم اینکه پایگاه پارساها موجب افزایش رؤیت‌پذیری نتایج پژوهش‌های دانشجویان می‌شود.

در مرحله بعد، یک پایگاه پارسا می‌تواند توجه بسیاری از محققان و پژوهشگران را به خود جلب کند؛ مخصوصاً در سطح واسپارگاه‌های سازمانی، افزایش این بازدهی‌ها و افزایش استفاده از مدارک موجود در این واسپارگاه‌ها می‌تواند نتایج مثبتی برای دانشگاه‌ها و دانشکده‌های حامی پایگاه پارساها به بار آورد. راهنمای یونسکو برای پارساها^۱ نیز به این اشاره دارد که کتابخانه‌های دیجیتال پایانه‌ها و رساله‌های الکترونیکی می‌تواند ابزار مناسبی باشد تا دانشجویان و اساتید از آن طریق بتوانند در مورد کیفیت و اعتبار یک دانشگاه و توانایی آن دانشگاه برای هدایت دانشجویان خود قضاوت کنند (یونسکو، ۲۰۰۱).

یونسکو (۲۰۰۱)، یادآور می‌شود که مزایای راه‌اندازی پارساها، علاوه بر دانشجویان، متوجه دانشگاه‌ها، جوامع دانشگاهی، کشورها، و مناطق مختلف نیز خواهد بود، به این ترتیب که:

□ پژوهش‌های انجام شده پایه و اساسی هستند که پژوهش‌های آتی بر اساس آنها انجام خواهد شد، بنابراین دسترسی بیشتر به اطلاعات و پژوهش‌های پیشین موجب بهبود کیفیت پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها و به طور کلی دانش می‌شود؛

□ پارساها شیوه نوینی برای به اشتراک گذاشتن میراث فکری هستند، به این دلیل که آنها نتایج پژوهش‌های تحصیلات تکمیلی را در دسترس قرار می‌دهند؛

□ پارساها نشان‌دهنده روش‌های بکار گرفته شده در طول تحقیق هستند، بنابراین می‌توان اجازه داد تا دیگران نیز از این روش‌ها بهره بگیرند؛

¹ The Guide for Electronic Theses and Dissertations

□ انتشار الکترونیکی پارس‌ها در سطح ملی و بین‌المللی می‌تواند موجب پیوستن پارساها به گروه‌های ملی و بین‌المللی با علایق مشابه شود؛

□ کیفیت و اعتبار یک دانشگاه می‌تواند از طریق پارساهای آن دانشگاه سنجیده شود، و از این رو موجب بهبود سطح برنامه‌های تحصیلات تکمیلی و پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان شود؛

□ پارساها به مثابه میراث و تاریخ یک دانشگاه می‌مانند؛ بهتر نیست بجای آنکه به صورت چاپی نگهداری شوند و فضای زیادی را اشغال کنند، به صورت الکترونیکی منتشر شوند؟

□ در کشورهایی که آموزش عالی از طریق بودجه عمومی حمایت می‌شود، پژوهشگران انتظار دارند که به پارس‌ها دسترسی داشته باشند، بنابراین پایگاه پارسا بهترین گزینه برای انتشار نتایج پژوهش‌های تحصیلات تکمیلی در اینگونه کشورهاست؛

□ یک پایگاه پارسا می‌تواند معرف کتابخانه دیجیتال در دانشگاه‌ها باشد، بنابراین می‌توان از این امکان استفاده کرد و پروژه‌های دیگری در زمینه کتابخانه‌های دیجیتالی راه‌اندازی کرد.

چالش مهم دیگری که در انجام پژوهش‌های دانشگاهی حائز اهمیت است، انجام پژوهش‌های تکراری است، که باعث اتلاف وقت، انرژی و سایر سرمایه‌های ملموس و غیرملموس می‌شود. جلوگیری از پژوهش‌های تکراری، یکی دیگر از مزایای مهمی است که یک پایگاه پارسا می‌تواند با خود به همراه بیاورد. بویژه اگر پایگاه پارسا در سطح ملی راه‌اندازی شود، می‌تواند پژوهش‌های انجام شده را در معرض دید قرار دهد و بواسطه آن از انجام پژوهش‌های تکراری جلوگیری شود. با توجه به اهمیت تحصیلات تکمیلی و نقش پژوهش‌های این دوره‌ها، انجام دادن پژوهش‌های تکراری می‌تواند یکی از چالش‌های مهم به شمار آید. بدین ترتیب، پایگاه ملی پارساها ابزار مناسبی برای جلوگیری از اتلاف وقت و هزینه برای انجام پژوهش‌های تکراری خواهد بود.

فراهم کردن یک پایگاه اطلاعاتی مهم برای تشخیص سرقت ادبی یکی دیگر از مزایای پارساها به شمار می‌آید. با پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های نرم‌افزاری جهت تشخیص و جلوگیری از سرقت ادبی، داشتن یک پایگاه اطلاعاتی غنی به عنوان منبع تشخیص ضروری به نظر می‌رسد. استفاده از پایگاه‌های پارساها می‌تواند ابزار مناسبی جهت بهبود روش‌های

تشخیص و جلوگیری از سرقت ادبی به شمار آید. هرچند، همین پایگاه‌ها ممکن است خود ابزاری برای سرقت ادبی باشند.

خوانده شدن و مطالعه پژوهش‌های تحصیلات تکمیلی، یکی دیگر از مزایای راه‌اندازی پایگاه پارساهاست. به نظر یونگ^۱ (۱۹۹۸)، نسخه‌های چاپی پارس‌ها به ندرت توسط فرد دیگر غیر از دانشجو، استادان راهنما و مشاور، و هیئت داوران پایان‌نامه خوانده می‌شود. و اگر یک دانشجو نتایج پژوهش خود را در یک نشریه علمی منتشر نکند، آگاهی از نتایج پژوهش او - از طریق نسخه چاپی پارس - نیز به احتمال زیاد دشوار خواهد بود. اگر هم نتایج پژوهش او از طریق یک نشریه منتشر شود، چند سالی طول می‌کشد تا این نتایج به اطلاع جوامع عملی برسد (گودفلو^۲، ۲۰۰۴). صرفه‌جویی در وقت، زمان، هزینه، فضای کتابخانه‌ای، و... را نیز می‌توان از مزایای دیگر پارساها به شمار آورد.

در کنار تمام مزایا و فرصت‌هایی که پارساها با خود به همراه می‌آورند، نگرانی‌ها و چالش‌هایی نیز متوجه این پایگاه‌ها خواهد بود. هرچند این چالش‌ها با توجه به قرار گرفتن پارساها در هر کشور یا منطقه یا دانشگاه می‌تواند متنوع باشند، اما برخی از پژوهشگران از چالش‌ها و مسائلی نام می‌برند که تقریباً تمامی پارساها با آنها روبرو هستند. مسائل مربوط به حقوق مالکیت فکری، سرقت ادبی، سطوح و اجازه دسترسی، ارتباط با ناشران، هزینه‌های زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، و نگهداری بلندمدت مدارک، از دسته مهمترین چالش‌های یک پایگاه پارسا هستند (Yiotis 2008).

یکی از چالش‌های دیگری که متوجه پارساهاست، این است که راه‌اندازی پارساها می‌تواند باعث کاهش انتشارات دانشجویان مقاطع تحصیلی (به‌خصوص آن دسته از انتشاراتی که از پایان‌نامه‌ها/رساله‌های آنها استخراج می‌شود) شود. به این صورت که دسترسی برخط به پارساها باعث می‌شود تا ناشران دانشگاهی و تجاری رغبت کمتری نسبت به انتشار مقالات و کتاب‌های مستخرج از این منابع از خود نشان دهند. به همین دلیل، ان.دی.ال.تی.دی. مجموعه پیمایش‌هایی جهت بررسی این موضوع طراحی کرد و به این نتیجه رسید که سیاست واحدی در قبال پذیرش مقالات

¹ Young

² Goodfellow

مستخرج از پارساها وجود ندارد (McCutcheon 2010). اگرچه، برخی از ناشران هم اظهار کرده‌اند که آنها به پایگاه‌های پارسا توجهی ندارند و انتشار پارساها بر روی وب تأثیری بر داوری آنها ندارد. چراکه اساساً میان پارساها و مقالات و کتاب‌های مستخرج از آنها تفاوت وجود دارد (سیمنس^۱، ۲۰۰۳).

فاکس (۲۰۰۱) نیز به این نکته اشاره می‌کند که انتشار پارساها می‌تواند شانس استخراج مقاله را از دانشجویان بگیرد. از طرف دیگر پایگاه‌های پارساها می‌توانند تهدیدی برای فروش کتاب‌هایی باشند که از پایان‌نامه یا رساله دانشجوی استخراج شده‌اند. بنابراین اجازه دسترسی در سطح وب نیازمند یک سیاست و خط‌مشی مدون و از پیش برنامه‌ریزی شده است که باید مورد توجه تصمیم‌گیرندگان این پایگاه‌ها قرار گیرد.

مالکیت فکری و کپی‌رایت از دیگر چالش‌های جدی در ساخت پایگاه‌های پارساها هستند. اگرچه، مسئله کپی‌رایت به طور کلی در محیط اینترنت و نشر دیجیتال مدارک چالش‌برانگیز است. اما به دلیل آنکه تعداد و نوع ذینفعان یک پایان‌نامه یا رساله متعدد هستند و راضی کردن همه این گروه‌ها کار آسانی نیست، چالش مالکیت فکری و کپی‌رایت در پایگاه پارساها جدی‌تر به نظر می‌رسد. برای مثال، شیوه‌های رفتار با پارساها در دانشگاه‌هایی که با هزینه دولت حمایت و اداره می‌شوند با آنهایی که به صورت خصوصی راه‌اندازی شده‌اند متفاوت است. دانشجو، استاد راهنما، استاد مشاور، دانشگاه، مؤسسه حمایت‌کننده از پایان‌نامه/رساله، و... از جمله گروه‌های ذینفع در یک پارسا به شمار می‌آیند.

سرقت ادبی نیز یک دیگر از مهمترین چالش‌های راه‌اندازی و مدیریت پایگاه پارساهاست. با راه‌اندازی و انتشار پارساها در سطح وب، این امکان وجود دارد که دانشجویان و کاربران پایگاه محتوای پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها را عیناً - یا با کمی تعدیل و تغییر - به کار خود چسبانده و مرتکب سرقت ادبی شوند. همچنین، این پایگاه‌ها یک منبع غنی برای پدیده سایه‌نویسی^۲ به شمار می‌آید. نوع دیگری از سرقت ادبی که ممکن است با سوءاستفاده از پایگاه‌های پارساها رخ دهد، استخراج مقاله یا کتاب از پایان‌نامه یا رساله دانشجویان توسط یک شخص ثالث است. بنابراین، افراد

¹ Seamans

² Ghost-Writing

سودجو می‌توانند با مراجعه به این پایگاه‌ها مدارکی از پژوهش‌های دیگران استخراج کنند و به اسم خود در قالب کتاب یا مقاله منتشر کنند.

مسائل مربوط به هزینه‌ها، زیرساخت‌ها، فناوری‌ها، استانداردها، و الگوهای راه‌اندازی پایگاه‌های پارسا نیز از دیگر چالش‌هایی هستند که باید به آنها پاسخ داد. حفاظت بلندمدت پارساها در گرو انتخاب فناوری‌ها، استانداردها، و زیرساخت‌های مناسب است.

۲-۳-۵. سطوح پارساها

علاوه بر کتابخانه‌های دیجیتالی پارساها، سامانه‌های دیگری نیز وجود دارند که شامل ابرداده‌های پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی می‌شوند. *مخازن سازمانی* (یک سامانه نرم‌افزاری جهت مجموعه‌سازی، نگهداری، و اشاعه محتوای دیجیتال حاصل پژوهش‌های اعضای یک سازمان. اکثر این مخازن طبق پروتکل او.آی.آی.-پی.ام.اچ. در قالب دابلین کور طراحی شده‌اند. طرح [درایور](#) برخی از این مخازن سازمانی اروپایی را فهرست کرده است.)، *سامانه‌های اطلاع-رسانی کتابخانه‌ای* (اکثراً با استفاده از استانداردهای رایج کتابخانه‌ای، مانند مارک ۲۱، طراحی و پیاده‌سازی شده‌اند و هدف‌شان فهرست‌نویسی مواد و منابع کتابخانه‌ای است. برای مثال، [سامانه اطلاع‌رسانی کتابخانه‌ای کتابخانه کنگره](#) را می‌توان از این دست به شمار آورد)، و *سامانه‌های مدیریت اطلاعات پژوهشی* (به هدف ذخیره تمامی اطلاعات مربوط به دامنه علمی-پژوهشی: طرح‌های پژوهشی، مؤسسه‌های علمی پژوهشی، پژوهشگران، تجهیزات مورد نیاز برای پژوهش، کنفرانس‌های علمی، نتایج منتشر شده پژوهش‌های آکادمیک، و...، راه‌اندازی می‌شوند. اتحادیه اروپا مدل داده‌ای «سریف»^۱ را به هدف تبادل اطلاعات میان این نظام‌ها معرفی کرده است. کریستین، هان کریس، سی کریس، ایست‌ورلد، کریس یو.ان.اس.^۲ سمات (سامانه مدیریت اطلاعات تحقیقاتی)، و... مثال‌هایی از این سامانه‌ها هستند)، از مهمترین این سامانه‌ها به شمار می‌آیند (Ivanovic 2013).

به نظر سایمن (Simon 2004)، مدل‌های پایگاه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی را می‌توان در پنج دسته تقسیم‌بندی کرد: تجاری، شخصی، سازمانی، کنسرسیومی، ملی / جهانی. اگرچه،

^۱ CERIF

^۲ CRISin, HunCris, SICRIS, ISTWorld, CRIS UNS

این تقسیم‌بندی که سایمن (۲۰۰۴) ارائه می‌دهد مرجع مناسبی برای دسته‌بندی پایگاه پارساها نیست، به دلیل آنکه اصل همسنگ بودن در این تقسیم‌بندی رعایت نشده است. برای نمونه، دسته تجاری نمی‌تواند در یک تقسیم‌بندی هم راستای دسته سازمانی قرار گیرد. در هر صورت، ظاهراً سایمن (۲۰۰۴) در نظر داشته تا تمامی پایگاه‌های پارساهای زمان خود را در این تقسیم‌بندی جای دهد، و به همین دلیل توجه خاصی به اصول این تقسیم‌بندی نداشته است.

اگرچه پارساها در ابتدا به قصد نگهداری پژوهش‌های یک دانشگاه یا مؤسسه مطرح شدند، اما بعدها سطوح مختلفی از این پایگاه‌ها طراحی و راه‌اندازی شد. دانشگاه ویرجینیا تک اولین مؤسسه‌ای بود که به پارساهای خود را به صورت یک واسپارگاه سازمانی طراحی کرد. مدتی پس از مشاهده این تجربه موفق، کشورها سعی کردند تا در سطح ملی بتوانند به این مدارک انتظام دهند. چندین کشور موجود در یک منطقه جغرافیایی نیز در صدد برآمدن تا اطلاعات خود را با همدیگر به اشتراک گذاشته و واسپارگاه‌های بزرگتری ایجاد کنند. و سرانجام، در سطح جهانی نیز کوشش‌هایی برای دسترسی به پارساها شکل گرفت. در ادامه هر کدام از این سطوح - سازمانی، ملی، منطقه‌ای، و جهانی - توضیح داده خواهند شد و نمونه‌هایی نیز آورده می‌شوند.

۲-۳-۵-۱. سطح سازمانی

امروزه بسیاری از مؤسسه‌های آموزشی، که دوره‌های تحصیلات تکمیلی برگزار می‌کنند، دانشجویان خود را ملزم به ارائه پارسا به کتابخانه دانشکده و کتابخانه مرکزی دانشگاه می‌کنند. اگرچه هدف از این کار، ایجاد یک واسپارگاه سازمانی متمرکز جهت تسهیل دسترسی به میراث فکری اعضای مؤسسه است، اما در یک مقیاس بزرگتر این مخازن می‌توانند به ساخت پایگاه‌های ملی، منطقه‌ای، و بین‌المللی کمک کنند.

بیشترین تعداد پایگاه‌های پارساها در سطح سازمانی راه‌اندازی می‌شود. در بسیاری از موارد، این پایگاه‌ها مستقل نبوده و خود بخشی از کتابخانه دیجیتال یا سامانه اطلاعاتی کتابخانه‌های دانشکده‌ای و دانشکده‌ای هستند. از این رو، تمامی مسائل فنی، مدیریتی، سازماندهی، و ... این پایگاه‌ها بر اساس رویه‌ها و خط‌مشی‌های این کتابخانه‌های دیجیتال یا سامانه‌های اطلاعاتی راه‌اندازی می‌شوند. اگرچه برخی از این پایگاه‌ها نیز به صورت مستقل راه‌اندازی و مدیریت می‌شوند. غالباً واسپارگاه‌های سازمانی حاوی پارساها به عنوان خوراک اولیه سطوح دیگر - ملی، منطقه‌ای،

و بین‌المللی – قلمداد می‌شوند. این مسئله زمانی صادق خواهد بود که سطوح فوق اطلاعات پایه و ورودی‌های خود را با استفاده از گردآوری^۱ فراداده‌های واسپارگاه‌های سازمانی بدست آورند.

در هر صورت، دانشگاه ویرجینیا تک اولین مؤسسه‌ای بوده که اقدام به راه‌اندازی پایگاه پارساها در سطح سازمانی کرده است. در سال ۱۹۹۴، ویرجینیا تک اقدامات اولیه جهت ایجاد یک واسپارگاه سازمانی دربرگیرنده پارساها، جایی که در آن نسخه تمام‌متن پژوهش‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی ذخیره و از طریق وب به صورت رایگان دسترس‌پذیر شود، کرد. پس از نتیجه بخش بودن این تجربه موفق، ویرجینیا تک ارائه نسخه الکترونیکی پایان‌نامه و رساله‌ها را برای دانشجویان اجباری کرد. در سال ۱۹۹۸، دانشگاه وست ویرجینیا نیز دومین دانشگاهی بود که ارائه پارساها را برای دانشجویان خود ضروری کرد. تعداد دانشگاه‌هایی که اقدام به راه‌اندازی پایگاه پارساهای خود کردند، تا سال ۲۰۰۵ در ایالات متحده به ۳۰، و پنج سال بعد به ۱۱۲ عدد رسید. اگرچه با توجه به آنکه در حال حاضر نزدیک به ۱۸۰۰ مؤسسه آموزش عالی (ارائه‌دهنده مقاطع تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری) در ایالات متحده وجود دارد؛ نسبت پذیرش پارساها توسط مؤسسه‌های آموزش عالی تقریباً پایین است (McCutcheon 2010).

ادمیستر (۲۰۰۲) کسی است که به بررسی پذیرش پایگاه پارساها توسط دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی پرداخته؛ او به این نتیجه رسیده که رشد پذیرش پایگاه پارساها توسط مؤسسه‌های آموزش عالی در ایالات متحده نسبت به سایر کشورها پایین‌تر است. در سایر کشورها تمرکز بیشتر بر روی ایجاد پایگاه‌های ملی می‌شود، در حالی که در ایالات متحده ایجاد واسپارگاه‌های سازمانی توجه بیشتری را به خود جلب کرده است؛ دلیل آن هم این است که در سایر کشورها، اکثر دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی دولتی هستند.

با اشتراک‌گذاری برخط پژوهش‌ها، دانشگاه‌ها می‌توانند دسترسی به مدارک علمی خود از طریق وب را افزایش دهند و در نتیجه مخاطبان بیشتری از سراسر جهان جذب کنند. این واسپارگاه‌های سازمانی همچنین می‌توانند همانند یک گنجینه بزرگ فعالیت‌های پژوهشی مؤسسه‌های آموزش و پژوهشی را ثبت و نگهداری کنند. با روند روبه‌رشدی که در ایجاد واسپارگاه‌های

¹ Harvest

سازمانی و پایگاه‌های پارساها دیده می‌شود، انجام پژوهش‌هایی راجع به دسترسی آزاد، پارساها، و رویه‌ها و خط‌مشی‌های پایگاه‌های پارسای دانشگاهی بسیار مهم به نظر می‌رسد.

اوپن‌دوار^۱ منبعی است که بسیاری از این واسپارگاه‌های سازمانی دسترسی آزاد را نمایه کرده، که توسط شریا^۲ راه‌اندازی شده است. این وبگاه، در حال حاضر نزدیک به ۱۵۰۰ پایگاه پارسا را در سراسر جهان فهرست کرده است. وبگاه ثبت مخازن سازمانی دسترسی آزاد^۳ (وابسته به دانشگاه مهندسی برق و علوم رایانه دانشگاه ساوث همپتون) نیز نزدیک به ۳۰۰ مورد از مخازن سازمانی دسترسی آزاد حاوی پارساها را فهرست کرده است. در جدول ۲-۶ شماری از این واسپارگاه‌های سازمانی آورده شده‌اند.

جدول ۲-۶. نمونه‌هایی از پایگاه‌های (مخازن) سازمانی پارساها

پایگاه پارسا	آدرس اینترنتی	سطح دسترسی
Boston College	http://dissertations.bc.edu/	دسترسی آزاد
Case Western Reserve University	http://www.ohiolink.edu/etd/	دسترسی آزاد
Cleveland Health Sciences Library*		
Duquesne University	http://www.library.duq.edu/etd/index.htm	دسترسی آزاد
East Tennessee State University	http://etd-submit.etsu.edu/index.html	دسترسی آزاد
Georgetown University	http://aladinrc.wrlc.org/handle/1961/2141	دسترسی محدود
Georgia State University	http://etd.gsu.edu/	دسترسی آزاد
Loma Linda University (Mexico)	http://www.llu.edu/llu/nursing/library/dissertations.html	دسترسی محدود

^۱ OpenDOAR

^۲ Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access (SHERPA)

^۳ Registry of Open Access Repositories

دسترسی آزاد	http://www.marshall.edu/etd/NU	Marshall
دسترسی محدود	http://www.nmu.edu/library/online/db/thesesanddissertations.htm	Northern Michigan University
دسترسی آزاد	http://etd.library.arizona.edu/etd/	University of Arizona
دسترسی آزاد	http://skeena.library.ubc.ca/why.htm	University of British Columbia (Canada)
دسترسی محدود	http://www.uflib.ufl.edu/etd.html	University of Florida
دسترسی آزاد	http://healthlibrary.missouri.edu/omni2/databasedetails.cfm?EsourceID=10453	University of Missouri
دسترسی محدود	http://www.lib.unc.edu/	University of North Carolina – Chapel Hill
دسترسی آزاد	http://www.pitt.edu/~graduate/etd/	University of Pittsburgh
دسترسی آزاد	http://library2.usask.ca/etd/ETD-browse/browse?first_letter=all	University of Saskatchewan (Canada)
دسترسی آزاد	http://www.unisa.ac.za/Default.asp?Cmd=ViewContent&ContentID	University of South Africa
دسترسی آزاد	http://www.library.usyd.edu.au	University of Sydney
دسترسی محدود	http://www.uwm.edu/Libraries/	University of Wisconsin – Milwaukee
دسترسی آزاد	https://research.wsulibs.wsu.edu:8443/dspace/handle/2376/625	Washington State University

همان طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، اکثر دانشگاه‌هایی که واسپارگاه‌های

سازمانی حاوی پارساهای خود را راه‌اندازی کرده‌اند، محتوای موجود را به صورت دسترسی آزاد

در اختیار قرار می دهند. البته، این سطح دسترسی آزاد بیشتر در دانشگاه های کشورهای توسعه یافته اتفاق می افتد.

۲-۳-۵. سطح ملی

کتابخانه های ملی مهمترین سازمان هایی هستند که معمولاً به راه اندازی سامانه های ملی مدیریت پارساها اقدام می کنند. به لحاظ اینکه این سازمان ها معمولاً سعی بر گردآوری و مدیریت اسناد، مدارک، و آرشیو یک کشور دارند، وظیفه راه اندازی و مدیریت سامانه های پارساها به آنها سپرده می شود. از این رو، این مراکز مشخص کننده سیاست های لازم برای گردآوری، ذخیره و اشاعه پارساها بوده و استانداردهای لازم در این زمینه را نیز پیاده سازی می کنند. کتابخانه های ملی در کشورهایی مانند آلمان، کانادا، استرالیا، و... مثال هایی از این دسته هستند.

از آنجایی که دانشگاه ها و مؤسسه های آموزش عالی در اکثر کشورها زیر نظر وزارت علوم و آموزش عالی، وزارت آموزش، یا وزارت آموزش و پرورش فعالیت می کنند، در نتیجه وظیفه گردآوری، ذخیره، و اشاعه پارساها نیز توسط همین وزارتخانه ها سپرده می شود. بنابراین، آیین نامه ها و مقررات لازم از طریق این وزارتخانه ها به دانشگاه ها و مؤسسه های آموزش عالی ابلاغ خواهد شد، و وزارتخانه مربوطه نیز اقدام به راه اندازی و مدیریت این سامانه ها می کند. به عنوان مثال، در کشور فرانسه مرکزی تحت مدیریت «آبس»^۱ و با حمایت وزارت آموزش این کشور طراحی و پیاده سازی شده است.

در کشورهایی که واسپارگاه های سازمانی نهاده شده و به صورت موفق فعالیت می کنند، پایگاه های ملی پارساها با استفاده از این واسپارگاه های سازمانی مجموعه خود را تجهیز می کنند و بنابراین خود نیازی به گردآوری مستقیم اطلاعات از دانشگاه ها ندارند. اما در کشورهایی که از واسپارگاه های سازمانی قدرتمندی برخوردار نیستند، مراکز و مؤسسه های متولی مدیریت پارساها خود - از طریق مشارکت اختیاری یا اجباری دانشگاه ها و مؤسسه های آموزش عالی - به صورت مستقیم به گردآوری و مجموعه سازی پارساها می پردازند.

در ادامه، فهرستی از پایگاه های ملی پارساها در جدول ۲-۷ آورده شده است.

^۱ ABES

جدول ۲-۷. فهرست پایگاه‌های ملی پارساها

کشور	پایگاه	توضیحات
اسپانیا	TDX (Theses and Dissertations Online)	یک واسپارگاه مشترک دیجیتالی شامل رساله‌های دانشجویی است که با همکاری شماری از دانشگاه‌های اسپانیا راه‌اندازی شده است. این پایگاه توسط کنسرسیوم کتابخانه‌های دانشگاهی کاتالان و مرکز خدمات علمی پژوهشی کاتالان مدیریت می‌شود. جستجو در عناوین، تمام‌متن، نویسندگان، اساتید راهنما و مشاور، و... در این پایگاه امکان‌پذیر است.
انگلستان	ETHOS - Electronic THeses Online Service	پایگاه ملی خدمات پارساها به هدف به حداکثر رساندن مشاهده‌پذیری و دسترسی‌پذیری رساله‌های پژوهشی انگلستان. در حال حاضر شامل حدود ۳۵۰۰۰۰ رکورد از ۱۲۰ دانشگاه می‌شود که دسترسی تمام‌متن به ۱۲۰۰۰۰ از آنها - از طریق پایگاه ای.تی.اچ.او.اس. یا مخازن سازمانی - فراهم شده است. ماهانه در حدود ۳۰۰۰ رکورد به این پایگاه اضافه می‌شود. این مجموعه هم شامل پارساهای دیجیتال‌زاد می‌شود و هم شامل پارساهای دیجیتال‌سازی شده.
ایتالیا	Tesionline	این پایگاه، در سال ۲۰۰۰ برای اولین بار راه‌اندازی شد. تعداد رکوردهای فهرست شده در این پایگاه بیش از ۲۰۰۰۰ رکورد است.
آفریقای جنوبی	South Africa: Electronic Theses and Dissertations	این پایگاه با کمک آزمایشگاه کتابخانه دیجیتالی یو.اس.تی. - سی.اس. از طرف ان.دی.ال.تی.دی. راه‌اندازی شده است. نرم‌افزارهای مربوطه را آزمایشگاه کتابخانه دیجیتالی در دانشگاه کیپ‌تاون توسعه یافته و مدیریت می‌شود.
آلمان	Dissonline	کتابخانه ملی آلمان یکی از بزرگترین مجموعه‌های اروپاست که به گردآوری رساله‌ها و پژوهش‌های فوق دکتری دانشجویان و پژوهشگران می‌پردازد. دیس‌آنلاین همانند یک چتر به هماهنگی‌های لازم در این زمینه نیز می‌پردازد. ابر داده‌های موجود در این پایگاه به طور مرتب توسط پروژه دارت و ان.دی.ال.تی.دی. رسد و گردآوری می‌شود.

برزیل	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)	این پروژه به منظور حصول اطمینان از دسترس پذیر بودن نتایج پژوهش‌های دانشجویان در کشور برزیل راه‌اندازه شده است. یکی از مؤسسه‌های دولتی کشور برزیل مهمترین پشتیبان این پروژه است. پیشنهادیه این طرح در سال ۲۰۰۱ ارائه و پس از مدتی اجرایی شد (ساوث‌ویک ^۱ ، ۲۰۰۶).
پرتغال	RCAAP	این پرتال در واقع یک گردآورنده قلمداد می‌شود که فراداده توصیف کتابشناختی سایر واسپارگاه‌های سازمانی را گردآوری و مدیریت می‌کند. دسترسی به نسخ تمام‌متن پارساها از طریق این پرتال و از واسپارگاه‌های سازمانی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های تحت پوشش امکان‌پذیر است.
ترکیه	Thesis Center	شورای آموزش عالی ترکیه متولی گردآوری پارساهای این کشور و سازماندهی آنهاست. در ماه مه سال ۲۰۱۴ نزدیک بیش از ۶۰۰۰۰۰ مدرک از این پایگاه بارگیری شده است. در حال حاضر نزدیک به ۱۷۵ دانشگاه ترکیه‌ای بیش از ۳۵۰۰۰۰ رکورد در این پایگاه بارگذاری کرده‌اند.
سوئد	Dissertations.se	این پایگاه شامل نزدیک به ۵۰۰۰۰ پارسا می‌شود، و نزدیک به پنجاه درصد این مدارک به صورت تمام‌متن در دسترس هستند. این پایگاه دسترسی پژوهشگران از سراسر جهان را به پژوهش‌های دانشجویی دانشگاه‌های سوئد فراهم می‌کند.
مالزی	UDL	جستجو در این پایگاه برای همه کاربران رایگان، اما برای دسترسی به تمام‌متن مدارک تنها برای مشترکین این پایگاه مقدور است. در سال ۲۰۱۱، مجموعه پارساهای این پایگاه نزدیک به ۱۲۰۰۰ رکورد بوده است. شمار پارساهای این مجموعه در سال ۱۰۱۴ به بیش از ۲۰۰۰۰ رکورد رسیده است.
کانادا	Theses Canada	یک طرح مشارکتی داوطلبانه که دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کانادا در آن شرکت کرده و این طرح توسط مؤسسه کتابخانه و آرشیو کانادا مدیریت می‌شود. این مجموعه هم

¹ Southwick

		شامل نسخ دیجیتالی پارساها می‌شود و هم پایان‌نامه‌ها را بر روی میکروفیش نگهداری می‌کند. تمام پارساهای موجود بر روی این پایگاه برای استفاده شخصی دانشجویان، اساتید، و پژوهشگران در دسترس است، و هرگونه استفاده تجاری از آنها شدیداً منع می‌شود.
استرالیا	ADT (Australasian Digital Theses program)	این طرح از سال ۲۰۱۱ توسط شورای کتابداران دانشگاه‌های استرالیایی راه‌اندازی شده است. محتوای این پایگاه از طریق خدمت تروو کتابخانه ملی استرالیا فراهم می‌شود.
ایران	GANJ	پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) راه‌اندازی شده است. پیشینه این بخش به دهه چهل بازمی‌گردد که کار گردآوری، سازمان‌دهی، و اشاعه اسناد علمی و فناورانه در مرکز اسناد علمی آغاز شد. کار پایگاه اطلاعات علمی ایران، نخستین بار در سال ۱۳۷۰ در رایانه‌های «مین‌فریم» و محیط نرم‌افزار «سی‌دی‌اس‌آی‌اس‌آی‌اس» شروع شد. در سال ۱۳۷۳ این پایگاه با فناوری «دایال‌آپ» در شبکه‌ای با نام «صبا» از دور در دسترس کاربران قرار گرفت. سال ۱۳۷۸ بود که دسترسی به گنج نیز در وب فراهم شد. این طرح اکنون دربردارنده بیش از ۵۰۰ هزار تمام‌متن پارسا است.

۳-۵-۳-۲. سطح منطقه‌ای

با تدارک واسپارگاه‌های سازمانی حاوی پارساها، چند دانشگاه/مؤسسه آموزش عالی یا چندین کشور، که به لحاظ جغرافیایی در یک منطقه خاص هستند، سعی می‌کنند تا یک پایگاه منطقه‌ای جهت مدیریت این اطلاعات تشکیل دهند. مناطق جغرافیایی، بسته به تعریف این پایگاه‌ها متفاوت است؛ این پایگاه ممکن است در منطقه‌ای متشکل از کشورهای یک قاره باشد، ممکن است چند کشور همسایه را دربرگیرد، و یا آنکه این مناطق به لحاظ استراتژیک تقسیم‌بندی شده باشند.

برای مثال، طرح [دارت](#)^۱ که برای ساماندهی پارساها تشکیل شده و تا کنون موفق‌ترین نمونه پایگاه منطقه‌ای پارساها به شمار می‌آید، تمرکز پوشش فعالیت خود را بر قاره اروپا قرار داده است. در سال ۲۰۱۲، این مجموعه شامل ۳۶۲۴۵۷ پارسا از ۵۲۳ دانشگاه از ۲۷ کشور اروپایی می‌شده است (Ivanovic 2013). در حال حاضر، دارت پارساهای [۵۶۲](#) دانشگاه/مؤسسه آموزش عالی از [۲۸](#) کشور اروپایی را تحت پوشش قرار می‌دهد. طرح دارت به تأیید [انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی اروپا](#) رسیده، و در واقع کارگروه اروپایی ان.دی.ال.تی.دی. مدیریت این طرح را بر عهده دارد (Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD) 2010).

مطالعات اولیه برای راه‌اندازی طرح دارت در سال ۲۰۰۵ شروع شد به مدت ۱۸ ماه به طول انجامید. پروکوست یکی از مهمترین نهادهایی بوده که در راه‌اندازی این طرح مشارکت داشته است. تا حد امکان این طرح سعی داشته تا با کتابخانه‌های ملی و کنسرسیوم‌هایی از این دست ارتباط نزدیکی داشته باشد. راه‌اندازی یک طرح دسترسی آزاد پارساها، ارائه رهنمودهایی برای مدیریت پارساها، نگهداری و پایش دیجیتالی پارساها، و شناسایی یک مدل کسب‌وکار جهت پایدار بودن طرح، از اهداف اولیه دارت بوده است (همان). دارت نیز با استفاده از پروتکل او.آی.آی.-پی.ام.اچ. در قالب دابلین کور به گردآوری ابرداده‌های مورد نیاز می‌پردازد.

[دیوا پرتال](#) نیز یکی دیگر از پایگاه‌های منطقه‌ای است که مدارک [۳۴](#) دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی در کشورهای اسکاندیناوی را پوشش می‌دهد. دسترسی به نسخه تمام‌متن پارساها در این پایگاه امکان‌پذیر نیست. در واقع این پایگاه کاربران را به واسطه گاه‌های سازمانی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی جهت دریافت تمام‌متن پارساها هدایت می‌کند. در حال حاضر، این پرتال نزدیک به ۱۰۰ هزار رکورد را شامل می‌شود. برخی از اعضای دیوا، همزمان عضو ان.دی.ال.تی.دی. نیز هستند.

[پایگاه پارساهای آفریقایی](#)^۲ (داتاد) از دیگر پایگاه‌های پارساها است که در سطح منطقه‌ای راه‌اندازی شده و قصد دارد دانشگاه‌های موجود در قاره آفریقا را پوشش دهد. داتاد تلاشی است

¹ DART

² Database of African Theses and Dissertations (DATAD)

برای ترویج دانش کشورهای آفریقایی در سطح بین‌المللی که توسط [انجمن دانشگاه‌های آفریقایی](#) مدیریت می‌شود و نزدیک به ۶۰ کشور آفریقایی در آن مشارکت دارند.

۲-۳-۵-۴. سطح جهانی

راه‌اندازی یک کتابخانه دیجیتال در سطح بین‌المللی که بتواند تمامی مدارک موجود در جهان را پوشش دهد، یکی از مسائل مهمی بوده که بسیاری برای ایجاد آن تلاش کرده‌اند. کتابخانه دیجیتال کتاب‌های جهان، مقاله‌ها، نسخ خطی، و غیره از زمره کوشش‌هایی هستند که تا کنون توسط سازمان‌ها و مؤسسه‌های گوناگون پیگیری شده‌اند. ایده جمع‌آوری پارساها در سطح بین‌المللی ابتدا توسط مؤسسه یو.ام.ای. مطرح شد. همین سازمان بعدها در دهه ۱۹۹۰ شروع به گردآوری پارسا کرد. ان.دی.ال.تی.دی. نیز یکی از مهمترین پروژه‌هایی بوده است که برای گردآوری پارساها در سطح بین‌المللی تلاش کرده است. چند سال بعد، مرکز «او.سی.ال. سی.»^۱ نیز اقدام به گردآوری فراداده‌های پارساها در سطح بین‌المللی کرد. در ادامه به توضیح مختصری از هر کدام از این پروژه‌ها بسنده خواهیم کرد.

۱-۴-۵-۳-۲. ان.دی.ال.تی.دی.

ان.دی.ال.تی.دی. که اکنون به مرجع سیاست‌گذار مهمی در زمینه پارساها تبدیل شده بود، در پایان سال ۱۹۹۹ دارای ۷۰ عضو بود که این تعداد تا آخر نوامبر ۲۰۰۲ به ۱۳۳ عضو رسید. عضویت در این شبکه برای تمامی اعضا رایگان و تنها علاقه به پارساها برای پیوستن به این سازمان لازم بود. این سازمان غیرانتفاعی، که پایه‌های آن در سال ۱۹۹۷ شکل گرفت و شروع به فعالیت کرد، یک فدراسیون بین‌المللی داوطلبانه متشکل از دانشگاه‌ها و دیگر سازمان‌هایی که دارای یک کتابخانه دیجیتال پارسا یا علاقمند به یادگیری بیشتر راجع به پارساها هستند است.

مأموریت اصلی ان.دی.ال.تی.دی. ایفای یک نقش حمایتی و کمک به کتابخانه‌ها برای راه‌اندازی کتابخانه‌های دیجیتالی پارساهای خود است، و در نظر ندارد نقش نماینده این کتابخانه‌های دیجیتالی را ایفا کند (یونسکو، ۲۰۰۱). هماهنگ کردن فعالیت‌ها، استانداردها، رهنمودها، و ... و

^۱ OCLC Online Computer Library Center, Inc.

همچنین پیشنهاد جریان‌های کاری کارآمد از جمله حمایت‌های راهبردی این شبکه به شمار می‌آیند.

اهداف اصلی ان.دی.ال. تی. دی را می‌توان در شش گروه توضیح داد؛ دو هدف اول این سازمان راجع به یادگیری هرچه بیشتر دانشگاه‌ها در مورد کتابخانه‌های دیجیتالی از طریق مدیریت پارساها است. دو هدف دیگر از این مجموعه اهداف معطوف به بهبود آموزش عالی و ارتقای خلق دانش از طریق دسترس‌پذیری هرچه بیشتر نتایج تحقیقات دانشجویان تحصیلات تکمیلی است. هدف پنجم، بر کاهش هزینه‌های ارائه پایانه‌نامه و رساله‌های دانشجویان تمرکز دارد. آخرین هدف این مؤسسه در جهت پاسخگویی به استفاده دانشجویان از فناوری‌های روز و در نهایت آشنایی آنها با ابزارهایی است که نگارش پایانه‌نامه و رساله را تسهیل می‌بخشند، طراحی شده است (Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD) 2010).

ان.دی.ال. تی. دی امروز دارای صدها عضو از سراسر جهان است، و سازمان‌هایی، از قبیل، آدوبی، انجمن کتابداران آمریکا، انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی، اتحادیه اطلاعات شبکه‌ای، کمیته مشترک خدمات اطلاع‌رسانی، مرکز کتابخانه‌ای رایانه‌ای او.سی.ال.سی، پروکوست/یو.ام. آی، و مرکز پایانه‌های کانادا با این مرکز در راستای دسترس‌پذیری اطلاعات برای کاربران همکاری می‌کنند.

رعایت پروتکل «او. آی. آی. - پی. ام. اچ.»^۱ برای اعضای ان.دی.ال. تی. دی. ضروری است. این پروتکل برای تبادل ابر داده، که می‌تواند در ابر داده‌های مختلفی (از قبیل، دابلین کور، مارک ۲۱، «ای. تی. دی. - ام. اس.»^۲) به نمایش درآید، بکار می‌رود. شبکه ان.دی.ال. تی. دی. برای خواندن و نمایش ابر داده پارساها درخواست استفاده از قالب [ای. تی. دی. - ام. اس.](#) را می‌کند. بنابراین گره مرکزی شبکه ان.دی.ال. تی. دی. می‌تواند ابر داده پارساها را، که با استفاده از قالب «ای. تی. دی. - ام. اس.» به نمایش در می‌آیند، از طریق پروتکل «او. آی. آی. - پی. ام. اچ.» مبادله کند.

¹ Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)

² Electronic Theses and Dissertations Metadata Set

۲-۴-۵-۳-۲. پروکوست/یو.ام.آی.

پروکوست/یو.ام.آی شرکتی است که از سال ۱۹۳۹ یک واسپارگاه مرکزی برای نشر و توزیع پایان‌نامه‌ها تدارک دیده است. این شرکت قبلاً با نام یو.ام.^۱ شناخته شده بود، اما امروزه بیشتر آن را با نام پایگاه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های پروکوست^۲ می‌شناسند. به دلیل اهمیت زیاد پژوهش‌های تحصیلات تکمیلی، بویژه در سطح دکتری، بسیاری از دانشگاه‌های ایالات متحده هنوز دانشجویان خود را ملزم به انتشار پایان‌نامه خود از طریق این شرکت می‌کنند. تا سال ۱۹۹۷، که پروکوست/یو.ام.آی اولین پایان‌نامه برخط را در ۲۴ صفحه منتشر کرد، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های این مرکز عمدتاً به شکل چاپی یا میکروفیلم در دسترس قرار می‌گرفت. اکنون که این مرکز پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها را از طریق وب دسترس‌پذیر ساخته، این روش نوین را می‌توان با عنوان پارساها قلمداد کرد. در اولین سالی که این مرکز شروع به پذیرش پارسا کرد (سال ۱۹۹۷)، نزدیک به ۳۰۰ پارسا برای آن ارسال شد (McCutcheon 2010).

انتشارات مرکز پروکوست/یو.ام.آی از دو طریق [آبونمانی](#) و [دسترسی آزاد](#) در دسترس است؛ نوع اخیر دسترسی به انتشارات مرکز پروکوست از سال ۲۰۰۶ راه‌اندازی شده و توجه بسیاری را به خود جلب کرده است. در سال ۲۰۰۹، این مرکز دارای ۴۰۰۰ پارسای دسترسی آزاد و حدود ۲/۲ میلیون پایان‌نامه و رساله آبونمانی بوده است (McCutcheon 2010). در حال حاضر، حدود ۷۰۰ مؤسسه علمی با پروکوست جهت انتشار پارساها همکاری می‌کنند. این مرکز هم‌اکنون دارای قریب به ۳ میلیون رکورد از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلات تکمیلی است و سالانه بیش از ۸۰۰۰۰ رکورد به پایگاه آن اضافه می‌شود (ProQuest 2015). همچنین، خود دانشجویان نیز می‌توانند به صورت انفرادی پایان‌نامه یا رساله خود را از طریق [سامانه مدیریت پارسا](#) در پایگاه پروکوست بارگذاری کنند.

۳-۴-۵-۳-۲. مرکز او.سی.ال.سی.

مرکز او.سی.ال.سی. پایگاهی جهت جستجوی برخط پارساها طراحی کرده که منبع مهمی در این زمینه به شمار می‌آید. فرایند دسترس‌پذیری پارساها از طریق او.سی.ال.سی. در سه مرحله

¹ University Microfilm

² ProQuest Dissertation and Thesis (PQDT)

انجام می‌شود؛ در مرحله اول، دانشجویان تحصیلات تکمیلی پارسای خود را آماده و به دانشکده/دانشگاه تحویل می‌دهند و این مدرک در سرور دانشکده/دانشگاه ذخیره و نگهداری می‌شود؛ در مرحله دوم، دانشکده/دانشگاه یک رکورد کتابشناختی از پارسا را تهیه کرده، و به همراه پیوند اینترنتی مدرک در سرور او.سی.ال.سی. بارگذاری می‌کند؛ در مرحله آخر، پژوهشگری که به دنبال مدارک مرتبط با موضوع خاصی است در پایگاه او.سی.ال.سی. و از طریق فهرست جهانی^۱ به جستجو می‌پردازد و پیوندهای مرتبط را بازیابی می‌کند (Fineman 2003).

پایگاه پارساهای این مرکز اکنون مشتمل بر بیش از هشت میلیون رکورد بوده و پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد، رساله‌های دکتری، و مدارک مشتق از آنها را در بر می‌گیرد (پایگاه رساله‌ها و پایان‌نامه‌های او.سی.ال.سی.^۲، ۲۰۱۴). بنابراین، کتابخانه‌های عضو او.سی.ال.سی. در واقع تأمین‌کنندگان اصلی پارساها هستند. مجموع پارساهای این پایگاه در حال حاضر بیش از میلیون رکورد برآورد می‌شود، که از طریق پایگاه فهرست جهانی (یا ورلد کت) در دسترس هستند.

علاوه بر پایگاه‌های مهم فوق، پایگاه‌های دیگری نیز هستند که سعی کرده‌اند در سطح بین‌المللی به مجموعه‌سازی پارساها بپردازند. در جدول ۲-۸، برخی از این پایگاه‌ها آورده شده‌اند.

جدول ۲-۸. فهرست پایگاه‌های بین‌المللی پارساها

نام	توضیح
اریک	شامل تعداد زیادی از تمام‌متن‌های پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی در سطح بین‌المللی. این پایگاه شامل پارساهای تخصصی در حوزه آموزش و پرورش می‌شود.
سایر تیسس	توسط دانشگاه شیلی راه‌اندازی شده و مدیریت می‌شود و شامل پارساهایی از ۳۵ دانشگاه جهان می‌شود.
مرکز کتابخانه‌های تحقیقاتی	پس از جنگ جهانی دوم، ۱۰ دانشگاه واسپارگاه مشترکی راه‌اندازی کردند که بعدها (در دهه ۱۹۷۰) به مرکز کتابخانه‌های تحقیقاتی تغییر نام داد. این مرکز کنسرسیومی بین‌المللی متشکل از دانشگاه‌ها، کالج‌ها، و مراکز تحقیقاتی مستقل است. در پایان ۲۰۱۲ این کنسرسیوم دارای ۲۵۰ عضو بوده است. در مدت مشابه، تعداد پارساهای مجموعه این مرکز (بجز ایالات متحده و کانادا) در حدود ۸۰۰۰۰۰ بوده است (Ivanovic)

¹ WorldCat

² OCLC WorldCat Dissertations and Theses (WorldCatDissertations)

2013.	
پایگاه پارساهای این مرکز اکنون مشتمل بر بیش از هشت میلیون رکورد بوده و پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد، رساله‌های دکتری، و مدارک مشتق از آنها را در بر می‌گیرد	او.سی.ال.سی.
«ان. دی. ال. تی. دی.» با راه‌اندازی یک پایگاه جهانی دربردارنده فراداده پیرامون شش میلیون پارسا یکی از بزرگ‌ترین پایگاه‌های پارسای جهان را راه‌اندازی کرده است. مؤسسه‌ها می‌توانند به «ان. دی. ال. تی. دی.» اجازه دهند تا اطلاعات آنها خوانده و کاوش‌پذیر شود.	پایگاه «ان. دی. ال. تی. دی.»

۲-۳-۶. عوامل حیاتی موفقیت برنامه‌های ملی پارسا

مدیریت پارساها و سایر پایگاه‌های اطلاعاتی علمی در همه سطوح، به ویژه در سطح ملی، آسان نیست و چالش‌هایی به همراه دارد. راه‌اندازی طرح ملی پارساها طی سال‌های گذشته مورد توجه بسیاری از کشورها بوده و برخی از آنها چنین پایگاهی راه‌اندازی کرده‌اند. باید توجه داشت توسعه یک طرح ملی پارساها به آسانی راه‌اندازی چنین طرحی در سطح سازمانی نیست. «گوناگونی» (برای مثال، ذینفعان متفاوت، استانداردهای گوناگون، پیش‌زمینه‌های گوناگون، سیاست‌های پراکنده، و غیره) از مهم‌ترین مسائلی است که ایجاد طرح‌های ملی را پیچیده‌تر از طرح‌های سازمانی می‌کند. افزون بر این، عوامل بسیار دیگری هستند که ممکن است روی طرح‌های ملی پارساها تأثیرگذار باشند؛ این عوامل ممکن است موجب شکست طرح شوند یا آن را به سوی زیست‌پذیری بلند - مدت هدایت کنند.

مدیران طرح‌های ملی پارساها به هدف موفقیت آنها از جوانب گوناگون چنین طرح‌هایی را راه‌اندازی می‌کنند و آن‌گونه که «تپر»^۱ و «کریمر»^۲ (۲۰۰۲) اشاره می‌کنند، «هدف بیشتر طرح‌ها [در کسب موفقیت] مشابه است، تغییرات فرایندی بر موفقیت بلند - مدت آن تأثیرگذار است» (ص ۶۱).

¹ Teper

² Kraemer

در اصطلاح‌شناسی حوزه مدیریت، «عوامل حیاتی موفقیت»^۱ مفهومی است دربردارنده متغیرهای مهم گوناگونی که بر موفقیت یک پدیده تأثیرگذار هستند. از دهه ۱۹۶۰ پژوهشگران و دانشگاهیان به کاوش عوامل حیاتی موفقیت در حوزه‌های گوناگون پرداخته‌اند؛ «دانیل» (۱۹۶۱) نخستین پدیدآوری بود که از این اصطلاح در مقاله خود در مجله «اچ.بی.آر.»^۲ نام برد. از آن زمان تا کنون بسیاری از پژوهشگران سعی کرده‌اند بگویند مفهوم «عوامل حیاتی موفقیت» به چه معناست، اما به نظر می‌رسد تعریفی که «راکارت»^۳ ارائه کرده جامع‌تر و پر استنادتر از تعاریف دیگر است. «راکارت» (۱۹۷۹) در تعریف عوامل حیاتی موفقیت می‌گوید:

«[عوامل حیاتی موفقیت] چند حوزه محدود هستند که اگر به آنها توجه شود موفقیت عملکرد رقابتی سازمان را تضمین می‌کنند. این عوامل از جمله مسائلی کلیدی هستند که باید درست پیش بروند تا سازمان شکوفا شود. اگر عملکرد سازمان در این زمینه‌ها ضعیف باشد تلاش سازمان طی یک دوره زمانی نتایج دلخواه سازمان را در بر نخواهد داشت» (ص ۸۵).

آشکار است که این حوزه‌ها نیازمند توجه مدیران ارشد هستند تا مسیر موفقیت هموار شود. البته عوامل حیاتی موفقیت نخست به عنوان رویکردی برای تعیین نیازهای کلیدی اطلاعاتی مدیران ارشد مطرح شد (Rockart 1979)، اما در سال‌های اخیر این مفهوم برای اهداف گوناگونی - مانند ارزیابی عملکرد، تعیین نیازمندی‌های اطلاعاتی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، و غیره - به کار گرفته شده است (Peffers et al. 2003).

با آن‌که عوامل حیاتی موفقیت مفهومی است که بسیار استفاده می‌شود، اما هنوز جای پرسش در این زمینه باقی است، «موفقیت به چه معنا است؟» با آن‌که «موفقیت» احتمالاً می‌تواند از رویکردهای گوناگون متفاوت و گسترده تعریف شود، اما اغلب آن را بر پایه مأموریت و اهداف نظام/ شرکت/ سازمان/ برنامه/ طرح خاصی اندازه‌گیری می‌کنند. از آنجا که نخستین هدف طرح‌های ملی پارساها - به ویژه آن‌که بسیاری از آنها به جنبش دسترسی آزاد پیوسته‌اند - انتشار پژوهش‌های دانشجویان است، می‌توان استنباط کرد این «استفاده» از سامانه‌ها توسط کاربران

¹ critical success factor (CSF)

² Harvard Business Review

³ Rockart

گوناگون (مانند دانشجویان، اساتید، پژوهشگران، سیاست‌گذاران، صنعت‌گران، و غیره) است که موفقیت چنین طرح‌هایی را تعیین می‌کند. برای نمونه، زمانی که «وانگ»^۱، «بالیک»^۲، و «مویومبا»^۳ (۲۰۱۴) می‌خواند ثابت کنند که طرح پارساهای «دانشگاه ایالتی ایندیانا» موفق بوده، در پژوهش خود به معیار «شمار بازدیدها در سال» اشاره می‌کنند (ص ۲۴۴). با این حال، طرح‌های ملی پارساها در صدد هستند تا پارس‌های یک کشور را گردآوری کنند، از سرمایه فکری یک ملت محافظت کنند، بر جوامع هدف خود تأثیرگذار باشند، به سیاستگذاران در تصمیم‌گیری در حوزه‌های علم و پژوهش کمک کنند. بنابراین، سنجش میزان موفقیت طرح‌ها بر پایه اهداف مورد نظرشان و همچنین کاوش عواملی که می‌توانند بر این موفقیت تأثیرگذار باشند دارای اهمیت است.

طی دهه گذشته پژوهشگران حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی سعی کرده‌اند عوامل حیاتی موفقیت در موضوع‌های گوناگون را کاوش کنند. برای مثال، عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش (Chung et al. 2007, Kimble and Bourdon 2008, Lehner and Haas 2010, Mohaghar et al. 2013, Saniah Sulaiman et al. 2013, Sedighi et al. 2015)، اشتراک منابع (Alidousti et al. 2008)، مدیریت مراکز اطلاع‌رسانی (Alwis and Fühles- 2010, Magal et al. 1988, Magal and Carr 1988, Ubach 2010)، استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی (Millawithanachchi 2012)، دروازه‌های اطلاعاتی کتابخانه‌ها (Calhoun et al. 1999)، مدیریت کیفیت اطلاعات (Baškarada and Koronios 2014)، کتابخانه‌های دیجیتالی (Lagzian et al. 2013)، واسپارگاه‌های سازمانی (Lagzian et al. 2015, Westell 2006)، و سامانه‌های اطلاعاتی (Chow and 2010, Thibodeau 2007, Shearer 2003, Cassella 2014, Wai On 2009, Zhou 2011, Rahnavard and Gholami 2012, Ben-Zion et al. 2014).

افزون بر این، پژوهشگران حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی کوشیده‌اند عوامل حیاتی موفقیت بر مخازن و واسپارگاه‌های سازمانی را جستجو کنند (برای مثال: Lihitkar and Lihitkar 2014, Westell 2006, Giesecke 2011, Shearer 2003, Thibodeau 2007, Cassella 2010) که می‌تواند موضوع مرتبطی با بحث این مقاله باشد. اگرچه هر کدام از پژوهش‌ها عواملی

¹ Wang

² Bullick

³ Muyumba

را برجسته کرده‌اند، اما «لگزیان»^۱، «ابریزا»^۲، و «وی»^۳ (۲۰۱۵) مرور نظام‌مندی در این زمینه انجام دادند و ۴۶ متغیر تأثیرگذار در این باره را در شش عامل فراگیر (مدیریت، خدمات، فناوری، خودآرشیوی، افراد، و منابع) دسته‌بندی کردند. آنها عوامل حیاتی موفقیت کتابخانه‌های دیجیتالی را نیز بررسی کردند و در نهایت به شش عامل فراگیر رسیدند (انگیزش، منابع، افراد، فرایندها، موقعیت، و زمان) که ۳۶ متغیر را پوشش می‌دادند.

اگرچه در حوزه پارساها تا کنون پژوهشی انجام نشده که به صورت مستقیم بر عوامل حیاتی موفقیت تمرکز کند، اما مطالعه‌هایی وجود دارند که به عوامل موفقیت طرح‌های سازمانی اشاره کرده‌اند. جدول ۲-۹ دربردارنده عوامل مهمی است که می‌توانند موفقیت طرح‌های سازمانی را تحت تأثیر قرار دهند.

جدول ۲-۹. عوامل مؤثر بر موفقیت طرح‌های سازمانی پارساها

عوامل	پدیدآور(ان)
همکاری‌های درون و برون سازمانی (همکاری با بخش‌های گوناگون در یک سازمان و همچنین با سازمان‌های دیگر)	Feuer 2014, Jewell et al. 2006, Early and Taber 2010, Baro et al. 2014, Li et al., 2014 Perrin et al. 2015
حفاظت	Alemneh and Hartsock 2014, Teper and Kraemer 2002, Wolverton et al. 2009, Lippincott 2006, Perrin et al. 2015
دسترسی (آزاد)	Alemneh and Hartsock 2014, Lippincott 2006, Shuto et al. 2014, Ubogu 2001
مدیریت منابع اطلاعاتی	Alemneh and Hartsock 2014
سخت‌افزار، نرم‌افزار، و خدمات فنی	Ian 2007, Edminster and Moxley 2002, Mikeal et al. 2009, Wolverton et al. 2009, Lippincott 2006, Potvin and Thompson 2016
سیاست‌ها	Ian 2007, Teper and Kraemer 2002, Wolverton et al. 2009, Lippincott 2006
گردش کار	Ian 2007, Teper and Kraemer 2002, Wolverton et al. 2009
کپی‌رایت	Ian 2007, Copeland and Penman 2004, Ratanya 2010
دانشجویان و اساتید	Carbery 2009, Mikeal et al. 2009
کیفیت محتوا	Schöpfel 2013a, Fox et al. 1997b
برنامه راهبردی	Schöpfel 2013a
ارتباط با دانشجویان، اساتید، و سیاستگذاران	Edminster and Moxley 2002, Mikeal et al. 2009, Wolverton et al. 2009
منابع انسانی	Edminster and Moxley 2002, Wolverton et al. 2009

¹ Lagzian

² Abrizah

³ Wee

Mikeal et al. 2009, Schöpfel and Soukouya 2013	مشارکت ذینفعان و حمایت سازمانی
Mikeal et al. 2009, Wolverton et al. 2009	جریان کار اسناد
Mikeal et al. 2009	کنترل هویت
Teper and Kraemer 2002, Schöpfel and Soukouya 2013	برنامه ریزی طرح
Teper and Kraemer 2002, Lippincott 2006	هزینه‌ها
Schöpfel and Soukouya 2013	بودجه و تأمین اعتبار
Schöpfel and Soukouya 2013	بازاریابی و آگاهی‌رسانی
Schöpfel and Soukouya 2013	سامانه و زیرساخت‌های سازمانی
Lippincott 2006	استانداردها
Feuer 2014, Li et al. 2014	نوآوری و رویکرد ریسک‌پذیری
Li et al. 2014	انعطاف‌پذیری

«فاکس»^۱، «هال»^۲، و «کیپ»^۳ (a۱۹۹۷) پا را فراتر از سطوح سازمانی و ملی پارسا گذاشته‌اند و دربارهٔ یک طرح جهانی پارساها - مانند «ان.دی.ال.تی.دی.»^۴ - می‌گویند: موفقیت چنین طرح‌هایی وابسته به تطبیق راهبردهای حساس، استانداردهای مناسب، مسئلهٔ تعامل‌پذیری، و مسائل اجتماعی است. از دیگر سو، «ماترو - بهیتسا» و «لوی» فراهم کردن تمام - متن مدارک را مسئله‌ای می‌دانند که می‌تواند موفقیت بلند - مدت طرح «داتاد»^۵ را تضمین کند (Ubogu, 2001) که یک طرح منطقه‌ای پارساها به شمار می‌آید.

بر پایهٔ مرور نوشته‌ها، عوامل گوناگونی هستند که بر اجرای موفق طرح‌های ملی پارساها تأثیر می‌گذارند. پس از یک فرایند رفت و برگشتی، رسولی، سلیمانی، و علیپور (۲۰۱۸) مدل «مپسکات»^۶ را برای دسته‌بندی عوامل حیاتی موفقیت طرح‌های ملی پیشنهاد می‌کنند. «مپسکات» شامل پنج بعد فراگیر، یعنی مدیریت و سازمان، مشارکت، خدمات، محتوا، و مسائل فنی می‌شود. تعاریف هر کدام از این ابعاد در جدول ۲-۱۰ ارائه شده است.

جدول ۲-۱۰. تعاریف ابعاد تشکیل‌دهندهٔ مدل «مپسکات»

عوامل	تعاریف
مدیریت و سازمان	بعد مدیریت و سازمان به فرایندهای حاکمیتی اشاره دارد که با نظارت امور یا افراد درگیر

^۱ Fox

^۲ Hall

^۳ Kipp

^۴ Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD)

^۵ Database of African Theses and Dissertations (DATAD)

^۶ MOPSCoT (management and organization, participation, service, content, and technology)

	در یک طرح سروکار دارند. این بعد به معنای سازماندهی منابع برای دستیابی به مأموریت اهداف سازمانی است. وظایف مدیریتی (مانند برنامه‌ریزی، استخدام افراد، و غیره) در این بعد قرار می‌گیرند. برای مثال، جوانب مالی یک طرح نیز از چالش‌های اصلی در این بعد است که مدیر طرح باید با آنها سروکار داشته باشد.
مشارکت	همکاری میان گروه‌های گوناگون برای اجرای طرح‌های ملی پارساها ضروری است. بعد مشارکت به همکاری و حمایت این گروه‌ها اشاره دارد که برای موفقیت چنین برنامه‌هایی بسیار مهم هستند. چالش اصلی در این بعد مربوط به مشارکت مؤسسه‌هایی است که به عنوان تأمین‌کننده محتوا در شبکه عمل می‌کنند.
خدمات	بعد خدمات به تدارک خدمات برای کاربران اشاره دارد. تدارک طیفی این خدمات ممکن است نیازمند اجرای فعالیت‌های اضافی باشد. برخی از این خدمات ارزش‌های افزوده‌ای هستند که در زمره خدمات اصلی طرح قرار نمی‌گیرند. به طور معمول، هرچه طیف خدمات گسترده‌تر باشد کاربران بیشتری جذب طرح خواهند شد.
محتوا	بعد محتوا درباره داده و منابع اطلاعاتی فراهم آمده برای کاربران بحث می‌کند. در این بعد، کیفیت محتوا از اهمیت ویژه‌ای برای موفقیت طرح برخوردار است. فعالیت‌هایی که کیفیت محتوا را افزایش می‌دهند در این بعد دسته‌بندی می‌شوند. طرح‌های پارساها باید دارای سیاست‌های شفاف درباره مجموعه‌ای از استانداردها و معیارهای گزینش و اعتباریابی محتوا باشند.
مسائل فنی	مسائل فنی طیف گسترده‌ای از ابزارها، مهارت‌ها، فعالیت‌ها، و غیره را در بر می‌گیرد که بیشتر به فناوری و علوم رایانه مرتبط می‌شوند. اغلب تکنیسین‌ها یا افرادی از علوم رایانه با مسائل مرتبط به این بعد سروکار دارند. مسائل فنی پایه راه‌اندازی پایگاه پارساها هستند. گردآوری محتوا از واسپارگاه‌های سازمانی، فرایندهای ثبت و سازماندهی داده‌ها، و دسترسی‌پذیر کردن اطلاعات برای کاربر نهایی از جمله فعالیت‌های اصلی در این بعد هستند. مسائل فنی در گام‌های گوناگون اجرا و نگهداری طرح‌ها دخالت دارد، چون پایه چنین سامانه‌هایی فناوری‌های اطلاعاتی است.

نتایج مرور نظام‌مند نشان می‌دهد که مدل «مپسکات» شامل ۴۵ متغیر و عامل حیاتی می‌شود که بر اجرای موفق طرح‌های ملی پارساها تأثیرگذار هستند. مسائل فنی با پوشش ۱۵ متغیر گسترده‌ترین بعد در مدل «مپسکات» است؛ بعد مدیریت و سازمان (۱۳ متغیر)، محتوا (۱۰ متغیر)، مشارکت (۴ متغیر)، و خدمات (۳ متغیر) نیز به ترتیب پس از مسائل فنی قرار دارند. تمامی این متغیرها به همراه نوشته‌های مرتبط در جدول ۲-۱۱ آمده‌اند.

جدول ۲-۱۱. متغیرهای موفقیت در مدل «مپسکات»

عوامل	پدیدآور(ان)	منابع
سیاست‌ها	Ian 2007, Teper and Kraemer 2002, Wolverton et al. 2009, Lippincott 2006	مطالعات ایران (ایرانداک) فراهم شده و استفاده از آن با رعایت کامل حقوق پدیدآوران و تنها برای هدف‌های علمی، آموزشی، و پژوهشی و بر پایه قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان، و هنرمندان (۱۳۴۸) و الحاقات و اصلاحات بعدی آن و سایر قوانین و مقررات مربوط شدنی است.
رویه‌ها	Ian 2007, Teper and Kraemer 2002, Wolverton et al. 2009	
هزینه‌ها	Teper and Kraemer 2002	

Edminster and Moxley 2002, Wolverton et al. 2009	استخدام و منابع انسانی	
Rasuli et al. 2015, Anthony et al. 2007	مدل کسب و کار	
Mikeal et al. 2009	برندسازی	
Schöpfel and Soukouya 2013	بودجه و تأمین اعتبار	
Schöpfel 2013a	تعریف اهداف و راهبردها	
Teper and Kraemer 2002, Schöpfel and Soukouya 2013	برنامه ریزی	
Li et al. 2014	انعطاف پذیری	
Feuer 2014, Jewell et al. 2006, Early and Taber 2010, Baro et al. 2014, Li et al. 2014, Perrin et al. 2015	همکاری های درون و برون سازمانی	
Wolverton et al. 2009	گردش کار شفاف	
Feuer 2014, Li et al. 2014	نوآوری و ریسک پذیری	
Schöpfel and Soukouya 2013	آگاه کردن جوامع	مشارکت
Sale 2006	مشارکت دانشگاه ها و مؤسسه های آموزشی - پژوهشی	
Mikeal et al. 2009, Schöpfel and Soukouya 2013	درگیر کردن ذینفعان و سیاستگذاران	
Edminster and Moxley 2002, Mikeal et al. 2009, Wolverton et al. 2009, Carbery 2009	ارتباط با تأمین کنندگان محتوا (مؤسسه ها، دانشجویان، اساتید)	
Schöpfel 2013b	علم سنجی	خدمات
McCutcheon et al. 2008, Lippincott 2006	کنترل دستبرد ادبی	
Schöpfel 2013b	سایر خدمات ارزش افزوده (مانند پیمایش تأثیر پاراسها، جستجوی پیشینه، و غیره)	
Alemneh and Hartsock 2014, Lippincott 2006, Shuto et al. 2014, Ubogu 2001	دسترسی (آزاد)	محتوا
Schöpfel 2013a, Edminster and Moxley 2002, Copeland and Penman 2004	فراداده	
Ian 2007, Copeland and Penman 2004, Ratanya 2010, Lavrenova et al. 2003	مالکیت فکری	
Schöpfel 2013a	گزینه	
Schöpfel 2013a	اعتبارسنجی	
Alemneh and Hartsock 2014, Teper and Kraemer 2002	حفاظت	
Schöpfel and Soukouya 2013	طبقه بندی	
Schöpfel and Soukouya 2013	نمایه سازی	
Alemneh and Hartsock 2014	مدیریت مجموعه	
Baccarne 2007, Perrin et al. 2015	تأخیر در انتشار	
Edminster and Moxley 2002, Yiotis 2008	سخت افزار	مسائل فنی
Alemneh and Hartsock 2014, Teper and Kraemer 2002	قالب (فرمت)	
Alemneh and Hartsock 2014	انتقال و به روزآمدی	
Edminster and Moxley 2002, Copeland and Penman 2004, Yiotis 2008	نرم افزار (تناسب، کارآمدی، پایداری)	

Edminster and Moxley 2002	پشتیبان گیری
Edminster and Moxley 2002	رابط کاربری
Mikeal et al. 2009	معماری سامانه
Mikeal et al. 2009, Schöpfel 2013a, Potvin and Thompson 2016, Copeland and Penman 2004	تعامل پذیری
Mikeal et al. 2009	پلتفرم واسپارگاه
Mikeal et al. 2009, Wolverton et al. 2009	جریان کار اسناد
Looi and Yeng 2003	مقیاس پذیری (قابلیت گسترش)
Looi and Yeng 2003, Lippincott 2006, Copeland and Penman 2004	امنیت
Looi and Yeng 2003, Copeland and Penman 2004, Edminster and Moxley 2002	جستجو پذیری
Looi and Yeng 2003, Copeland and Penman 2004	فضای ذخیره سازی
Lippincott 2006	استانداردها

بعد مسائل فنی دارای متغیرهای بیشتری است، این به معنای آن است که جامعه دانشگاهی بر این بعد بیش از سایر ابعاد تمرکز کرده است. احتمالاً دلیل اصلی این مسئله آن است که بسیاری از پژوهشگران و توسعه دهندگان پارساها دارای زمینه‌ای فنی هستند و تصور می‌کنند که برخورداری از یک زیرساخت قدرتمند سخت‌افزاری و نرم‌افزاری می‌تواند موفقیت طرح‌ها را تضمین کند. افزون بر این، نخستین محرک پیدایش پارساها در دهه ۱۹۸۰ پیشرفت‌های فناورانه بود، بنابراین عجیب نیست پدیدآوران در نظر و عمل به نسل نخست نوشته‌های این حوزه استناد کنند. البته که توسعه زیرساخت‌های فنی و استفاده از نرم‌افزارهای متناسب از مهمترین گام‌ها برای راه‌اندازی طرح پارساها هستند. از آنجا که طرح ملی پارساها در بر دارنده‌ی دارای‌های فکری راهبردی یک کشور هستند، امنیت و مقیاس‌پذیری این طرح‌ها با حمایت فضای مناسب ذخیره‌سازی برای گردآوری منابع اطلاعاتی دارای اهمیت بسیار است. همچنین، این طرح‌ها در صدد گردآوری پارس‌ها از مؤسسه‌های گوناگون با ویژگی‌های متفاوت هستند، بنابراین تعامل‌پذیری از امور کلیدی برای برقراری ارتباط با نظام‌های ناهمگون، استانداردهای گوناگون، و معماری‌های متفاوت است. در نهایت، کاربران باید بتوانند این پایگاه‌ها را به شکلی کارآمد جستجو کنند و به قالب‌های [یا فرمت‌های] محتوا دسترسی داشته باشند.

با این همه، در زمینه‌های مرتبط دیگر، مسائل فنی مهمترین عامل حیاتی برای موفقیت نیستند. برای مثال، «لگزیان»، «ابریزا»، و «وی» (۲۰۱۵) مدیریت را به عنوان مهمترین عامل حیاتی

موفقیت واسپارگاه‌های سازمانی معرفی کرده‌اند. در حالی که در گام‌های اولیه اجرای طرح‌های ملی پارساها مسائل فنی بسیار مهم هستند، این مسائل مدیریتی و سازمانی هستند که می‌توانند پایداری و زیست‌پذیری یک طرح را تضمین کنند. نظارت بر امور مالی، به همراه تعریف اهداف، برنامه‌ها، و رویه‌ها، و همکاری‌های راهبردی برای مدیریت طرح‌ها مهم هستند، به ویژه در سطح ملی. در سال‌های اخیر، همگام با افزایش چالش‌های پایداری و زیست‌پذیری طرح‌های پارساها، افراد بیشتری از دانشگاه و صنعت در مورد بعد مدیریت و سازمان صحبت می‌کنند.

از دیگر تم‌هایی که به عنوان عامل حیاتی موفقیت طرح‌های ملی پارساها از مرور نوشته‌ها استخراج شد بعد محتوا است که هسته واسپارگاه به شمار می‌آید. آشکار است که طرح‌های پارساها وابسته به فراهم‌آوری محتوا برای جوامع مخاطب خود هستند. با این حال، این کیفیت محتوا است که می‌تواند موفقیت طرح را تضمین کند. از آنجا که طرح ملی پارساها باید بتواند با سایر سامانه‌ها رقابت کند، کسب اطمینان از کیفیت محتوا و منابع اطلاعاتی ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین یک طرح ملی باید سعی کند روی انتخاب، اعتبارسنجی، و انتشار پارساها نظارت داشته باشد. از مهمترین متغیرها در این بعد کپی‌رایت است که مسائل مربوط به آن باید قبل از راه‌اندازی طرح حل و فصل شود. حقوق مالکیت فکری زمانی چالش‌برانگیزتر می‌شود که محتوا از طریق یک طرح ملی «گردآوری» می‌شود، چون در این طرح‌ها مالکیت محتوا برای فرد/سازمان دیگری است.

با آن‌که در نوشته‌های دانشگاهی توجه کمتری به دو بعد دیگر مدل «مپسکات» (یعنی مشارکت و خدمات) به عنوان عوامل حیاتی موفقیت شده، اما پرداختن به آنها برای اجرای موفقیت طرح ملی پارساها الزامی است. بدون مشارکت (تمامی) دانشگاه‌های و مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی در یک کشور، چگونه می‌توان ادعای اجرای یک طرح ملی داشت؟ برخی کشورها مشارکت در چنین طرحی را برای تمامی مؤسسه‌ها الزامی کرده‌اند (مانند ایران و هند)، اما برخی دیگر پیروی از یک برنامه داوطلبانه را در پیش گرفته‌اند (مانند انگلستان و کانادا). اگرچه هم موفقیت و هم شکست در دو رویکرد گزارش شده، اما به نظر می‌رسد کار بر روی مشوق‌هایی برای مشارکت بیشتر مؤسسه‌ها باید در دستور کار توسعه‌دهندگان و مدیران طرح‌های ملی پارساها قرار گیرد. برای مثال، ارائه خدمات منحصربه‌فرد و ارزشمند از مشوق‌هایی است که می‌تواند

مؤسسه‌ها را به سمت مشارکت بیشتر سوق دهد. ارائه چنین خدماتی می‌تواند موجب توجه کاربران، سیاست‌گذاران، ذینفعان، و سایر سازمان‌های حامی نیز شود تا طرح را پشتیبانی کنند و سرانجام راه موفقیت آن را هموار کنند.

۲-۳-۷. پارساها در ایران

در یکی دو دهه اخیر، ایران شاهد رشد سریع دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی بوده است. دانشگاه‌های دولتی، دانشگاه‌های آزاد، دانشگاه‌های پیام نور، دانشگاه‌های علمی-کاربردی، و سایر مؤسسه‌های آموزش عالی و دانشگاه‌های غیر انتفاعی از انواع مراکزی هستند که در حال حاضر دانشجوی می‌پذیرند. به تبع، تعداد و تنوع دوره‌های تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری) نیز در این مراکز بیشتر شده است. دانشجویان تحصیلات تکمیلی حجم زیادی از پایان-نامه‌ها و رساله‌ها را هر ساله تولید و منتشر می‌کنند. بنابراین، مسئله دسترس‌پذیر کردن این مدارک، یکی از چالش‌های مهم نظام آموزش عالی، مراکز اطلاع‌رسانی، و نهادهای ذیربط بوده است.

نگهداری نسخه چاپی پارس‌ها، مهمترین شیوه‌ای بوده که تا کنون برای مدیریت این منابع اطلاعاتی در دانشگاه‌ها استفاده می‌شده است (Ardalan and Feyzbaksh 2011). اگرچه، راه-اندازی یک پایگاه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی یکی از دغدغه‌های مراکز آموزش عالی و کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌ای این مراکز بوده، اما تا کنون اقدام عملی مهمی در این زمینه صورت نگرفته است.

در میان سه سامانه‌ای که ذکر شد - کتابخانه‌های دیجیتال، سامانه‌های کتابخانه‌ای، و واسپارگاه‌های سازمانی - به نظر می‌رسد سامانه‌های کتابخانه‌ای اقبال بیشتری جهت مدیریت پایان-نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی کسب کرده‌اند. از این رو، بیشتر مراکز آموزش عالی در ایران، فراداده‌های مربوط به پارس‌ها را در سامانه کتابخانه‌ای خود وارد کرده و از این طریق این منابع را برای کاربران خود - که عموماً دانشجویان تحصیلات تکمیلی هستند - قابل جستجو ساخته‌اند.

اگرچه برخی از دانشگاه‌ها اقدام به راه‌اندازی واسپارگاه‌های سازمانی خود کرده‌اند، اما تعداد آنها انگشت‌شمار است. دانشگاه تهران، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه اصفهان، دانشگاه شاهد، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشگاه تبریز، دانشگاه صنعتی شریف، و دانشگاه علم و صنعت از مهمترین مراکزی هستند که واسپارگاه‌های سازمانی خود را راه‌اندازی کرده‌اند

(Ardalan and Feyzbaksh 2011)؛ هرچند، برخی از آنها در این واسپارگاه‌ها پارساها را بارگذاری نکرده‌اند.

اخیراً دانشگاه آزاد اسلامی نیز با راه‌اندازی سامانه‌ای با عنوان «پرتال شبکه سیکا» درصدد یکپارچه‌سازی منابع موجود در کتابخانه‌های واحدهای مختلف دانشگاه آزاد اسلامی در سراسر کشور برآمده، که پایان‌نامه‌های دانشجویان را نیز دربرمی‌گیرد. در سیکا امکان جستجوی پایان‌نامه‌های موجود در کلیه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی جهت انتخاب موضوع پیشنهادی برای پایان‌نامه و اطمینان از غیرتکراری بودن آن وجود دارد. اگرچه، راه‌اندازی این نظام در واقع با استفاده از یک سامانه اطلاع‌رسانی کتابخانه‌ای (نوسا) انجام شده و بنابراین نمی‌توان به آن یک واسپارگاه سازمانی اطلاق کرد.

دسترسی به این منابع اطلاعاتی برای کاربران، عموماً از طریق مراجعه حضوری به دانشگاه‌ها و مراکز مربوطه امکان‌پذیر است. به علاوه، شمار محدودی از این مراکز چند صفحه ابتدایی منابع – معمولاً ۱۵ الی ۳۰ صفحه – را برای کاربران برخط خود دسترس‌پذیر ساخته‌اند. اما دسترسی به تمام متن پارس‌ها از طریق مراجعه حضوری به این مراکز انجام می‌گیرد.

در هر صورت، سابقه توجه به ایجاد یک پایگاه ملی برای گردآوری و اشاعه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های مراکز آموزش عالی در ایران به اواخر دهه ۱۳۴۰ برمی‌گردد. اگرچه، بیشتر کارهایی که تا دهه ۱۳۷۰ در این زمینه انجام شده، بر نسخه‌های چاپی این منابع تمرکز داشته‌اند. در هر صورت، مطالعات قابل توجهی تا کنون در رابطه با پایگاه مذکور صورت گرفته، که از آن جمله می‌توان به چیکده پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان ایرانی خارج از کشور اشاره کرد که بعدها به صورت یک پایگاه جامع به اجرا درآمد. این طرح به همت مهرداد وزیرپور کشمیری، و بعدها ملوک‌السادات بهشتی، و با همکاری مهندس امیر پارسی به انجام رسیده است (وزیرپور کشمیری، بهشتی، and صدیقی ۱۳۷۴).

از آنجایی که دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در ایران توجه زیادی به طراحی و راه‌اندازی واسپارگاه‌های سازمانی خود نداشته، و متعاقباً سامانه مناسبی برای مدیریت پارساها خود نداشته‌اند؛ بنابراین، ایجاد یک پایگاه ملی برای مدیریت پارساها از طریق گردآوری فراداده‌های موجود در واسپارگاه‌های سازمانی امکان‌پذیر نبوده است. به همین دلیل، نهادهای سیاست‌گذار

آموزش عالی در ایران، سعی کرده‌اند به روش‌های دیگری این منابع اطلاعاتی را در سطح ملی مدیریت کنند. برای مثال، طبق یافته‌های علیدوستی و صابری (علیدوستی and صابری ۱۳۸۵) از ۱۱ دانشگاه مجری تحصیلات تکمیلی در کشور تنها دانشجویان سه دانشگاه علم و صنعت، خواجه نصیرالدین طوسی، و تربیت مدرس موظف به ارائه نسخه الکترونیکی پایان‌نامه‌ها (بدون توجه به فرمت خاص و به شکل دیسک نوری) بوده‌اند.

علیدوستی و صابری (علیدوستی and صابری ۱۳۸۵) با مطالعه تجربه‌های مختلف در سایر کشورها – بویژه کشورهای توسعه‌یافته – یک مدل مفهومی سیستم مدیریت اطلاعات پارساها در ایران را پیشنهاد کرده‌اند. مدل پیشنهادی دارای سه کارکرد اصلی است: تأمین محیط الکترونیکی برای تولید، ارزیابی، و تأیید پارساها؛ تأمین دسترسی پیوسته به پارساها؛ و تأمین خدمات جانبی مؤثر بر بهبود کیفیت پارساها. سیستم مدیریت پارساها در این مدل مفهومی دارای چهار سطح پدیدآوری، دانشگاه، ملی، و بین‌المللی است. همچنین، برای این مدل مفهومی تعداد ۲۵ زیرسیستم اصلی طراحی شده است.

در سال ۱۳۸۷، وزیر علوم، تحقیقات، و فناوری مصوبه‌ای به دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی ابلاغ کرد، که طبق آن این مراکز موظف بودند نسخه‌ای از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان خود را به پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران سابق) ارائه دهند. در سال ۱۳۸۸، به منظور مدیریت بهتر پارساها شیوه‌نامه‌ای تنظیم و در پژوهشگاه مذکور به اجرا گذاشته شد. تا اواخر سال ۱۳۹۱، مجموعه پایگاه پارساهای پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران شامل نزدیک به ۲۲۰ هزار رکورد بوده است (خدمتگزار ۱۳۹۱). این مرکز، هم به دریافت پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی دانشجویان از طریق دانشگاه‌های آنها می‌پردازد و هم اینکه پارس‌های چاپی را دیجیتال‌سازی می‌کند. [دسترسی](#) به تمام متن پارساهای این مرکز، از طریق مراجعه حضوری امکان‌پذیر است و برای کاربران برخط تنها ارائه ۳۰ صفحه در نظر گرفته شده است.

با وجود آنکه این طرح جدی‌ترین سامانه برای مدیریت پارس‌ها و پارساها در ایران به شمار می‌آید، هنوز با استقبال قابل قبولی از جانب دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی مواجه نشده

است. اکنون نزدیک به ۳۵۰ مؤسسه در این طرح مشارکت کرده و پایان‌نامه‌های خود را به این مرکز ارسال می‌کنند.

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران نیز از دیگر مراکزی بوده که با راه‌اندازی کتابخانه دیجیتال خود سعی کرده تا پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان ایرانی را مدیریت کند. در سال ۱۳۸۵، این مرکز با اعلام پذیرش و تحویل دانشجویان، هدف خود از این طرح را بهره‌برداری بیشتر از تلاش‌های علمی دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و بالاتر کلیه مراکز آموزش عالی کشور اعلام کرد. از دیگر اهداف راه‌اندازی این بخش ایجاد بانک جامع اطلاعاتی پایان‌نامه‌های دانشجویی و در دسترس قرار دادن دستاوردهای علمی دانشجویان مقاطع تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر همچنین جلوگیری از پراکنده و راکد ماندن پایان‌نامه‌های دانشجویی در سطح مراکز آموزش عالی می‌باشد. در سال ۱۳۸۵، نزدیک به ۱۴ هزار رکورد و در سال ۱۳۹۲ نزدیک به ۲۸ هزار، و در مجموع نزدیک به ۱۳۰ هزار پایان‌نامه و رساله دانشجویی در این سامانه به ثبت رسیده و از طریق سامانه کتابخانه‌ای این مرکز قابل جستجو است. از تعداد مذکور، نزدیک به ۵۸ هزار پارسا در [کتابخانه دیجیتال](#) این سازمان به صورت تمام‌متن قابل بررسی و مطالعه است. البته دسترسی به تمام‌متن این منابع از طریق تالارهای مطالعه کتابخانه ملی امکان‌پذیر است، و کاربران برخط تنها به ۱۵ صفحه اول مدارک دسترسی دارند (سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۹۳).

غیر از این دو طرحی که تا کنون ارائه و اجرا شده‌اند، طرح دیگری در زمینه مدیریت پارساها در ایران وجود نداشته و متولی دیگری برای آن وجود ندارد. با این حال، به نظر می‌رسد اجرا و پیاده‌سازی سامانه پارساها در ایران موفق نبوده و این منابع اطلاعاتی هنوز به طور کارآمد دسترس‌پذیر نشده‌اند.

۲-۳-۸. مدیریت کسب‌وکار پارساها

مسائل مدیریتی و سازمانی هستند که می‌توانند پایداری و زیست‌پذیری یک طرح را تضمین کنند. نظارت بر امور مالی، به همراه تعریف اهداف، برنامه‌ها، و رویه‌ها، و همکاری‌های راهبردی برای مدیریت طرح‌ها مهم هستند، به ویژه در سطح ملی. در سال‌های اخیر، همگام با

افزایش چالش‌های پایداری و زیست‌پذیری طرح‌های پارساها، افراد بیشتری از دانشگاه و صنعت در مورد بعد مدیریت و سازمان صحبت می‌کنند (Rasuli, Solaimani, and Alipour 2018).

مطالعه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی - به عنوان یک حوزه مطالعاتی - حدوداً از اواخر دهه ۱۹۸۰ شروع شد و به سرعت گسترش پیدا کرد؛ به گونه‌ای که تعداد ادبیات منتشر شده در این زمینه در اواخر قرن بیستم به طور چشم‌گیری افزایش یافت. مطالعات اولیه در این حوزه بیشتر حول محور چگونگی راه‌اندازی پایگاه‌های پارساها بوده است؛ بنابراین، چالش‌هایی از قبیل مسائل فنی، استانداردهای راه‌اندازی، زیرساخت‌های تکنیکی و فیزیکی، ابر داده‌ها و استانداردهای ابر داده‌ای و موضوعاتی از این قبیل حجم زیادی از ادبیات این دوره را به خود اختصاص می‌دهد. در سال‌های بعد، مسائل جدیدی از جمله قوانین مالکیت فکری، طرح‌های کسب‌وکار، دامنه پایگاه‌های پارساها و غیره مطرح می‌شود. و در سال‌های اخیر، مطالعاتی راجع به شیوع پایگاه‌های پارساها، فرصت‌ها و چالش‌های گسترش این منابع، پیمایش نظرات کاربران، و غیره به انجام رسیده است. با توجه به گسترده بودن ادبیات این حوزه، در این بخش سعی می‌شود به پیشینه‌هایی اشاره شود که با موضوع مورد بحث این رساله ارتباط بیشتری دارد.

به هر شکل، اگر نگاهی به نویسندگان شاخص این حوزه داشته باشیم، [ادوارد آلن فاکس](#)، بدون شک، یکی از تأثیرگذارترین افراد این حوزه به شمار می‌آید. به تعبیری، فاکس خود یکی از افرادی بوده که در راه‌اندازی و توسعه پایگاه‌های پارساها نقش مهمی داشته است. او همچنین نقش مهمی در راه‌اندازی ان.دی.ال.تی.دی. و پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی ویرجینیا تک داشته است.

جول^۱ (Jewell 1999) (۱۹۹۹) در طرح کسب‌وکار^۲ طرح پایان‌نامه‌های الکترونیکی کتابخانه دانشگاه واترلو به جوانب مختلف چنین سامانه‌ای می‌پردازد. نحوه ارسال این منابع به سامانه، توزیع و دسترسی به این منابع، ذخیره و حفاظت، نیازمندی به پرسنل، نقش کتابخانه، زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، هزینه‌های مربوط به راه‌اندازی و ادامه این طرح، و فرایند گردش کار از مهمترین رئوس مطالبی بوده که در این طرح به آنها پرداخته شده است.

¹ Jewell

² business plan

ماترو-بیتسا (Materu-Behitsa 2003) - مسئول پروژه داتا - داشتن یک مدل کسب و کار برای پایگاه پارساها را بسیار مهم می‌داند. ماترو-بیتسا توجه به مدل کسب و کار و حقوق مالکیت فکری را برای تمامیت، توسعه، و بهزیستی پایگاه داتا حیاتی می‌داند که باید در دستور کار طراحان این قبیل پایگاه‌ها قرار گیرد. اگرچه، او موضوع حقوق مالکیت فکری و کپی‌رایت را مسئله قابل حلی می‌داند که پرداختن به آن کار دشواری نیست، اما در مورد مدل کسب و کار چنین پایگاه‌هایی توضیح بیشتری نداده است. اهداف، اجرا و پیاده‌سازی، مدیریت و رهبری، زیرساخت-های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، آموزش و پشتیبانی فناوری اطلاعات، محتوای پایگاه، حقوق مالکیت فکری، سطح دسترسی، حفاظت دیجیتال، دیجیتال‌سازی، پایداری، و کنترل کیفیت، همه از مسائلی هستند که از دید ماترو-بیتسا (۲۰۰۳) برای راه‌اندازی یک پایگاه پارساها نیازمند توجه-اند.

سوان و آوری^۱ (Swan and Awre 2006) بخشی از گزارش فنی خود به جیسک^۲ درباره واسپارگاه‌های دیجیتالی در انگلستان را به مدل‌های کسب و کار این پایگاه‌ها اختصاص داده‌اند. اگرچه، به نظر می‌رسد منظور آنها از مدل کسب و کار بیشتر جریان پول و شیوه‌های کسب درآمد جهت نگهداری نظام و سودآوری است. به این دلیل، آنها مدل‌های کسب و کار را با رویکردی که در سطح سوم طبقه‌بندی مدل کسب و کار وجود دارد بررسی کرده‌اند. پنج مدل کسب و کاری که به نظر آنها برای ارائه خدمات واسپارگاه‌های دیجیتالی در انگلستان مناسب است، عبارتند از: حمایت سازمانی، حمایت توسط بودجه عمومی، حمایت یک اجتماع، حمایت اشتراکی، و مدل‌های تماماً تجاری^۳. طبق یافته‌های آنها، بیشتر هزینه‌ها در این واسپارگاه صرف محافظت و خدمات دسترسی/اعتبارسنجی می‌شود. خدمات کاوش منابع و خدمات فراداده نیز هزینه‌های نسبتاً کمتری به خود اختصاص خواهند داد (Swan and Awre 2006).

¹ Swan & Awre

² JISC (Joint Information Systems Committee)

³ institutionally-supported, publicly-funded, community-supported, subscription-supported, fully-commercial models

ترومن، جکوبز، و کاپلند (Troman, Jacobs, and Copeland 2007) که از اعضای تیم پروژه اِثوس^۱ انگلستان بوده‌اند، در گزارش‌های خود به نقش و اهمیت یک مدل کسب‌وکار مناسب و مطمئن برای تضمین پایداری طرح اِثوس اشاره کرده‌اند. اگرچه، مدل کسب‌وکار مورد نظر آنها همان مدل کسب‌وکار سطح نمود و مثال است. به همین دلیل آنها مبنای کسب‌وکار اِثوس را بر دو مدل ارائه رایگان و اشتراکی قرار داده‌اند. به این منظور، به نظر آنها می‌توان از پدیدآورندگان پارساها پرسید که اثر خود را رایگان در اختیار کاربران قرار می‌دهند یا در قبال دریافت هزینه. چالش مهمی که در این طرح وجود داشته، چالش دیجیتال‌سازی کردن آثار قدیمی بوده، که این آثار در قبال دریافت هزینه به کاربران ارائه خواهد شد. در این مدل کسب‌وکار، آنها به نقش کانال‌هایی که می‌توان از طریق آن آثار را در اختیار گذاشت، نقش حمایت‌کنندگانی مانند دانشگاه‌ها و دولت، جوانب هزینه-درآمدزایی، ایجاد خدمات ارزش افزوده در پایگاه، و فورمول قیمت‌گذاری آثار اشاره می‌کنند.

در طرح کسب‌وکار برنامه پایان‌نامه‌های الکترونیکی استرالیا^۲ (۲۰۰۷) نیز به محیطی که این برنامه قرار است در آن پیاده‌سازی شود، اشاره شده است. این محیط خود دارای مؤلفه‌هایی، از قبیل واسپارگاه‌های سازمانی، مسائل فنی واسپارگاه‌های ابر داده‌ای، قالب‌های ذخیره اطلاعات، حفاظت دیجیتال، مسائل حقوق مالکیت فکری، و برنامه‌های دیجیتال‌سازی منابع می‌شود. زیرساخت‌های فنی، سطح دسترسی، سطح خدمات، و فعالیت‌های مالی (هزینه فعالیت‌ها و درآمدها) از دیگر مسائل مهمی هستند که در این طرح کسب‌وکار مورد توجه قرار گرفته است.

رسولی، سلیمانی، و علیپور در پژوهشی درباره عوامل حیاتی موفقیت برنامه‌های پارسا به این نتیجه رسیدند که مدل کسب‌وکار می‌تواند بر موفقیت برنامه‌های پارسا در همه سطوح، به ویژه در سطح ملی، تأثیرگذار باشد. بررسی نظام‌مند نوشته‌های حوزه پارسا در پژوهش آنها نشان داد که مدیران برنامه‌های ملی پارسا باید توجه خاصی به طراحی و روزآمدی مدل کسب‌وکار داشته باشند تا بتوانند زیست‌پذیری آن را تضمین کنند.

¹ EThOS

² Australasian Digital Theses Program

نظر به نوشته‌هایی که در حوزه برنامه‌های پارسا در بالا بررسی شدند، پیداست که مدیران این برنامه‌ها برای آنکه بتوانند زیست‌پذیری و مانایی این گونه برنامه‌ها را تضمین کنند باید به مدل کسب‌وکار توجه خاصی داشته باشند. از سوی دیگر، پژوهش رسولی، علیپور، و سلیمانی (۲۰۱۸) نشان داد که مدل‌های کسب‌وکار کنونی نمی‌توانند درباره برنامه‌های پارسا کارآمد باشند و نیازهای این حوزه را به شکل کامل پاسخ دهند. از این رو، پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این چالش و پر کردن این شکاف است.

فصل سوم

روش‌شناسی و روش پژوهش



۳. فصل سوم: روش‌شناسی و روش پژوهش

در این فصل روش‌شناسی پژوهش توضیح داده شده است. رویکردی که این پژوهش بر پایه آن راه‌اندازی شده، روش‌های پژوهش گوناگون برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، جامعه و نمونه پژوهش، و اطلاعاتی از این دست در این فصل پوشش داده شده‌اند. در این فصل پژوهشگر به توضیح بنیان‌های فلسفی روش‌شناختی پژوهش کنونی و همچنین تشریح توجیه‌های منطقی خود برای گزینش روش‌های پژوهش متفاوت، ابزارهای گردآوری داده‌ها، جامعه، و نمونه پژوهش می‌پردازد.

۳-۱. مقدمه

دستیابی به هدف‌های رساله در گرو شناسایی و اعتباریابی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار منابع اطلاعات دیجیتال (مورد مطالعه پارسا) است. برای این کار داشتن یک طرح پژوهشی که یک برنامه عملیاتی از گزینش موضوع گرفته تا روش پژوهش، گردآوری داده‌ها، و تجزیه و تحلیل آنها را در بر گیرد لازم است. «کرزول» بر داشتن این طرح پژوهشی برای هدایت یک پژوهشگر بسیار تأکید دارد (Creswell 2009).

رویکرد کمی، کیفی، و ترکیبی کلیدی‌ترین رویکردهای پژوهش هستند. اگر رویکردهای کمی و کیفی را دو سوی یک گستره بدانیم، رویکرد ترکیبی در میانه این دو جای می‌گیرند (Creswell 2009). در ادامه، طرح پژوهش رساله کنونی روشن شده است. گفتنی است، گامی پیش‌نیاز و پیش از طرح پژوهش بوده که در آن نوشته‌های در پیوند با مدل‌های کسب‌وکار به

شکل نظام‌مند مرور شده‌اند (نتیجه این کار در فصل دوم توضیح داده شد)، که نتیجه آن به شکل مدل مفهومی پژوهش برای گردآوری داده در گام کیفی کارساز بود.

۲-۳. جهان‌بینی، طرح، و رویکرد پژوهش

سه مفهوم هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی، و روش‌شناسی مفروضه‌هایی فلسفی هستند که پایه‌های یک پژوهش را شکل می‌دهند و بنیانی محکم برای اطمینان از درست انجام شدن یک پژوهش هستند. از این رو، هر پژوهشی باید پایه خود را بر این سه عنصر محکم کند. هستی‌شناسی به دنبال پاسخ‌گویی به «چیستی» هاست، در حالی که معرفت‌شناسی می‌کوشد تا به «چگونگی شناخت» پاسخ می‌دهد. روش‌شناسی نیز سطحی پایین‌تر از معرفت‌شناسی است و در پی روش‌های فهم، گردآوری، و تحلیل داده است.

دو رویکرد فراگیر هستی‌شناسی برای چیستی شناخت، «عینی‌گرایی»^۱ و «سازه‌گرایی» یا «ذهن‌گرایی»^۲ هستند. عینی‌گراها ادعا می‌کنند که پدیده‌ها و معنایشان خود «وجودی» دارند که به کنش‌گرهای اجتماعی وابسته نیستند. در مقابل، سازه‌گراها معتقدند که پدیده‌ها دائم تغییر می‌کنند و به تعامل‌های اجتماعی وابسته هستند.

درباره چگونگی شناخت نیز مکاتب گوناگونی شکل گرفته‌اند. به نظر برایمن (۲۰۱۲، ۱۵) در پژوهش علوم اجتماعی (و هر پژوهش دیگری) دو راه برای کسب دانش وجود دارد: تجربه‌گرایی (دریافت دانش با تجربه حسی) و عقل‌گرایی (دریافت دانش با استدلال). با این حال، «کرزول» از مکاتب گوناگون معرفت‌شناختی با نام جهان‌بینی^۳، پارادایم (یا حتی هستی‌شناسی^۴ و واقعیت^۵) یاد می‌کند که مفروضه‌ای فلسفی است و پایه پژوهش را شکل می‌دهد (Creswell 2012; 2011). از دیدگاه «کرزول» جهان‌بینی‌های سازه‌گرایی^۶، فرائیبات‌گرایی^۷، جانبدارانه/مشارکتی^۸، و عمل‌گرایی^۱ کلیدی‌ترین جهان‌بینی‌های پژوهش هستند که به درک ما از

¹ Objectivism

² Constructionism

³ worldviews

⁴ ontologies

⁵ realities

⁶ constructivism

⁷ postpositivism

⁸ advocacy/participatory

وقایع و پدیده‌ها یاری می‌رسانند (Creswell 2009). بر پایه هدف‌های گوناگون پژوهش، پابندی به این جهان‌بینی‌ها متفاوت است. هدف‌های پژوهش را در یک نگاه کلان به سه دسته اکتشافی، توصیفی، و تبیینی تقسیم‌بندی می‌کنند (Kowalczyk 2015).

از آنجایی که پژوهشگر در پژوهش کنونی به دنبال کشف و شناسایی اجزای کلیدی یک مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال و کاربرست آن در جهان واقعی است، در واقع به دنبال کلید زدن یک کار نظری تازه در حوزه اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار است. از این رو، پژوهش کنونی را باید در شمار آنهایی بیاوریم که با هدف اکتشافی راه‌اندازی می‌شوند. پژوهش اکتشافی به عنوان پژوهش آغازین برای ارائه یک فرضیه یا ایده نظری جدید در یک حوزه علمی تعریف می‌شود. پژوهش اکتشافی زمانی کاربردی و مناسب است که پژوهشگر روی موضوع تازه‌ای مطالعه می‌کند، در حالی که این موضوع پیش‌تر در مورد نمونه معینی یا گروهی از افراد انجام نشده، و تئوری‌های موجود نمی‌توانند این موضوع را تشریح کنند (Creswell 2013).

به هر شکل، از آنجا که شناسایی اجزای تازه‌ای برای یک مدل کسب‌وکار و کاربرست آن در جهان واقعی در دستور کار است، گمان می‌رود دانش لازم برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش در تعامل‌های اجتماعی است. به گفته دیگر این پژوهش ریشه در هستی‌شناسی «ذهن‌گرایی» دارد. افزون بر این، از دیدگاه چگونگی شناخت، جهان‌بینی سازه‌گرایی بهتر می‌تواند دانش لازم را در اختیار گذارد.

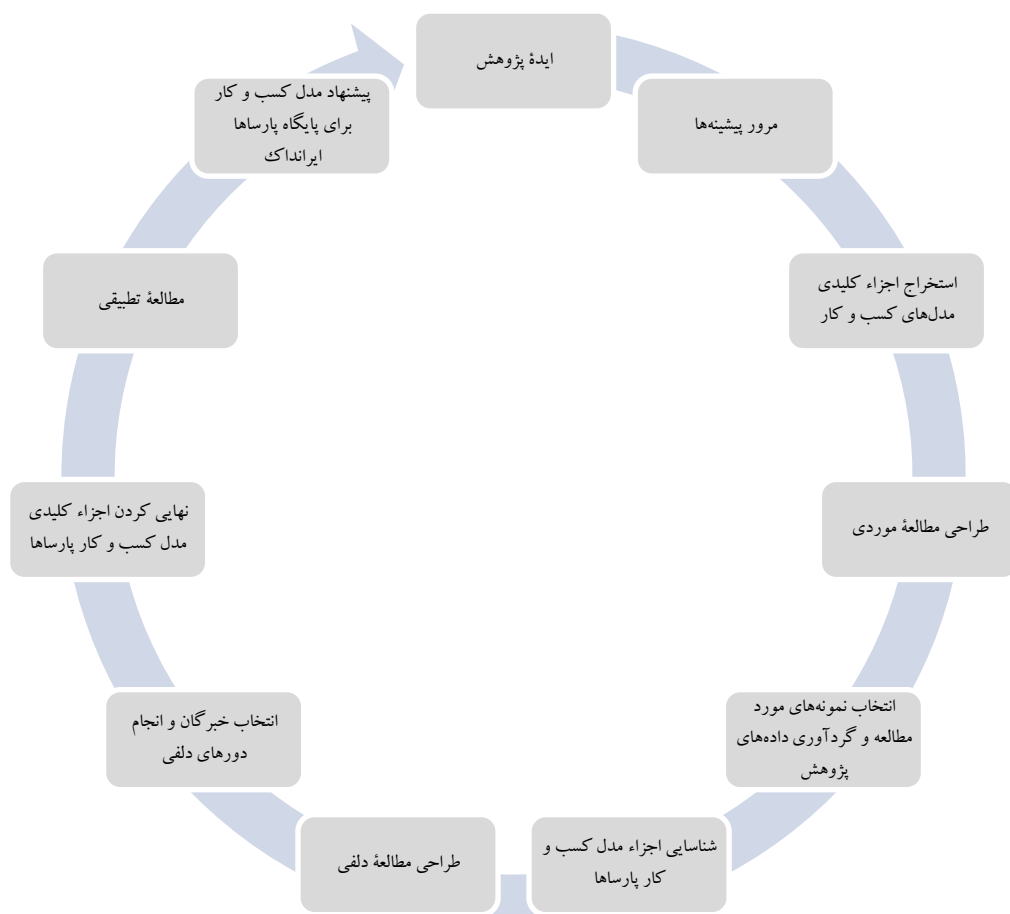
نظر به آنچه گفته شد و هدف پژوهش که شناسایی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال و کاربرست آن در جهان واقعی است، رویکرد کیفی مناسب‌تر از رویکرد کمی می‌تواند به پژوهش در دستیابی به هدف‌های پژوهش یاری رساند. روش‌شناسی‌های گوناگونی در رویکرد کیفی می‌توانند مطرح باشند که متخصصان روش‌شناسی هر یک دیدگاه متفاوتی درباره دسته‌بندی آنها دارند. با این حال، «کرزول» (۲۰۰۷) پنج روش کلیدی را در رویکرد کیفی به این شکل دسته‌بندی می‌کند: گراند تئوری، موردکاوی، پژوهش روایتی، قوم‌نگاری، و پدیدارشناسی. هریک از این روش‌ها بر پایه بافت و مسئله خاصی کاربرد دارند و برای هدف

¹ pragmatism

خاصی مناسب هستند. در این پژوهش بیشتر از روش موردکاوی بهره‌برداری شده است (در بخش بعدی دربارهٔ منطق و چگونگی گزینش این روش بیشتر سخن رفته است).

۳-۳. روش پژوهش

در گام‌های گوناگون پژوهش از روش‌های متفاوتی بهره‌برداری شده است و به همین دلیل نمی‌توان یک روش پژوهش را برای انجام پژوهش تشریح کرد. در نمودار ۳-۱ فرایند انجام پژوهش و گام‌های گوناگون آن نمایش داده شده‌اند. با این حال، کلیدی‌ترین روش بکار گرفته‌شده در این پژوهش موردکاوی است.



نمودار ۳-۱. فرایند اجرای پژوهش

پس از طرح ایده اصلی پژوهش، نوشته‌های حوزه مدل کسب‌وکار به شکل نظام‌مند مرور شدند. روش‌شناسی و نتایج مرور نظام‌مند در بخش [اجزای کلیدی یک مدل کسب‌وکار در فصل](#)

دوم تشریح شدند. چنین مرور نظام‌مندی هم منجر به آشنایی بیشتر پژوهشگر با حوزه مدل‌های کسب‌وکار شد، هم استخراج اجزای کلیدی مدل‌های کسب‌وکار.

آگاهی از کسب‌وکار یک سازمان یا یک صنعت نیازمند فهم و دانشی ژرف از آن سازمان یا صنعت است. از سوی دیگر، برنامه‌های گوناگونی در سطح ملی برای مدیریت پارسا راه‌اندازی شده‌اند که در دسترس هستند. این دو ویژگی، یعنی فهم ژرف یک پدیده و دسترسی به برنامه‌های ملی پارسا موجب شدند که روش موردکاوی برای انجام گام نخست پژوهش‌گزينش شود. از این رو، اجزای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال با روش موردکاوی استخراج شدند. با این حال، اعتبار اجزای شناسایی شده باید به گونه سنجش می‌شد تا بتوان از آنها در عمل بهره‌برداری کرد. از میان راه‌های گوناگون برای اعتباریابی، تکنیک دلفی گزينش شد که روشی رایج برای این کار است.

پس از نهایی کردن اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال، نظر به تقاضامحور بودن این رساله، مدل کسب‌وکار عملیاتی باید در جهان واقعی برای برنامه ملی پارسای ایران‌داک طراحی می‌شد. برای این گام نیز از روش تطبیقی بهره‌برداری شد که از روش‌هایی است که در رویکرد کیفی طرح می‌شود. در ادامه به تشریح هریک از این روش‌های پراخته شده است.

۳-۱-۳. موردکاوی

«کرزول» معتقد است، موردکاوی از راهبردهای کلیدی در رویکرد کیفی است (Creswell 2003) که بر بررسی ژرف یک سیستم بسته تمرکز دارد (Creswell 2012). در موردکاوی پژوهشگر می‌تواند بر روی یک مورد خاص یا بر روی چند مورد خاص پژوهش خود را پیش ببرد. معمولاً در این روش پژوهش، از ابزارهای گوناگونی برای گردآوری داده، همانند مصاحبه، پرسشنامه، مطالعه اسناد، مشاهده، سیاهه، و غیره، بهره‌برداری می‌شود (Eisenhardt 1989).

در دهه‌های اخیر، سردرگمی بر سر آن که موردکاوی چیست و چه ویژگی‌هایی دارد بیشتر شده، و در حوزه‌های علوم اجتماعی و رفتاری این ویژگی‌ها به سرعت در حال تغییر است. در حالی که در گذشته، پژوهشگران موردکاوی خود را با استفاده از رویکرد و ابزارهای کیفی انجام می‌دادند، در سال‌های اخیر پژوهشگران کوشش بر ترکیب دو رویکرد کیفی و کمی برای انجام موردکاوی‌های خود دارند. به هر جهت، هنوز هم برخی پژوهشگران بر این باور هستند که گونه

کیفی موردکاوی با گونه کمی آن متفاوت است. کیفی کاران به بررسی تجربه‌ها و نحوه ساخت واقعیت‌ها می‌پردازند (Merriam 2010; Creswell 2003).

«مورد» در موردکاوی واحد تحلیل است که داده‌ها و اطلاعات گوناگون درباره‌اش گردآوری می‌شود و به عنوان یک «کل» دریافت می‌شود. «مورد» می‌تواند فرد، سازمان، دوره زمانی، برنامه، منطقه، کشور، شرکت، یا چیزهایی از این دست باشد (de Vaus 2001). در پژوهش حاضر «مورد» همان برنامه‌های ملی پارساها هستند که به شکل فعال مدیریت می‌شوند و به کاربران‌شان خدمت می‌رسانند.

«آیزنهاارت» (Eisenhardt 1989) معتقد است، از مهمترین مراحل اجرای موردکاوی گزینش نمونه‌های مطالعه است. به دلیل آنکه معمولاً هدف از بررسی موارد در موردکاوی کاوش و دانش ژرف است، و پژوهشگر به دنبال گردآوری داده‌های آماری نیست، گزینش موارد باید بر پایه منطق و نظریه محکمی صورت گیرد. به نظر «گرینگ» (Gerring 2008)، گزینش نمونه‌های مورد مطالعه زمانی چالش‌برانگیز می‌شود که جامعه مورد بررسی پژوهشگر موارد محدودی است. چراکه زمانی تعداد جامعه مورد مطالعه زیاد باشد، تا حدودی می‌توان از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی بهره گرفت؛ همچنین، زمانی که مورد مطالعه تنها یک مورد باشد، نیازی به نمونه‌گیری و گزینش نیست.

«گرینگ» (Gerring 2008)، راهبردهای گزینش مورد در موردکاوی را در نه دسته تقسیم‌بندی کرده است. راهبرد انتخاب معمولی، متنوع، افراطی، متفاوت، نفوذی، حیاتی، مسیری، کاملاً مشابه، و کاملاً متفاوت نه دسته اصلی انتخاب مورد برای اجرای موردکاوی است. در این میان، مناسب‌ترین راهبرد نمونه‌گیری در پژوهش‌هایی که هدف‌شان اکتشافی است، گزینش نمونه‌های «کاملاً مشابه» است. با توجه به هدف اکتشافی و ماهیت پژوهش حاضر که به دنبال بررسی اجزای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری محتوای الکترونیکی است، و در نتیجه به دنبال استخراج این اجزا است، راهبرد نمونه‌های کاملاً مشابه مناسب‌تر به نظر می‌رسد. راهبرد نمونه‌های کاملاً مشابه زمانی اتخاذ می‌شود که پژوهشگر مطالعه خود را بر روی دست کم دو نمونه راه‌اندازی می‌کند.

در این پژوهش چندین نمونه برای تجزیه و تحلیل گزینش شده‌اند تا بتوان اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار برنامه‌های پارسا را شناسایی کرد و مدل کسب‌وکار را ساخت. توجه به چندین مورد، همچنین، می‌توانست بافت‌های گوناگونی پوشش و تجربه‌هایی از کشورهای گوناگون به دست دهد. موارد گوناگونی هستند که پتانسیل برگزیده شدن برای بررسی در این پژوهش را داشتند که در جدول ۳-۱ آمده‌اند. بر آگاهی از این برنامه‌ها، نام کشور به همراه عبارت «پایان‌نامه و رساله الکترونیکی» در موتور جست‌وجوی «گوگل» کاوش شده است و کشورهایی که یک برنامه ملی داشته‌اند شناسایی شده‌اند.

جدول ۳-۱. برنامه‌های ملی برای سازماندهی و مدیریت پارسا

فعال (✓)	کشور	مورد
✓	UK	EThOS
✓	Canada	Theses Canada
	Austria	Dissertationsdatenbank
✓	South Africa	ETD Portal
✓	India	Shodhganga
✓	Iran	Irandoc ETDs
✓	Lithuania	eLABa ETD
✓	Brazil	Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD)
✓	France	Theses France
✓	Spain	TESEO
✓	Taiwan	National Digital Library of Theses and Dissertations in Tiwan (NDLTDT)
✓	Turkey	National Thesis Center
✓	Serbia	doiSerbiaPhD
	Czech Republic	National Registry of Theses and Plagiarism
	Russian Federation	Digital Dissertation Library of the Russian State Library
	China	CALIS ETD
	Slovakia	The Central Repository of Theses and Dissertations (CRTD)
	Algeria	Le Portail National de Signalement des Thèses (PNST)
✓	Portugal	DiTeD
	Sweden	Swedish University Dissertations
	Ukraine	Disser
	China	China Doctoral Dissertations Full-text Database (CDFS)

China Masters'Theses Full-text Database (CMFD)	China	
TESIUNAM-Tesis del Sistema Bibliotecario de la UNAM	Mexico	
NARCIS - Theses and dissertations from the Netherlands	Netherlands	
TDX (Theses and Dissertations Online)	Spain	✓
Theses and Dissertation Collection	Sri Lanka	
The Australasian Digital Theses (ADT)	Australia	
Dissonline	Germany	
Atelier National de Reproduction des Theses (ANRT)	France	
Tesionline	Italy	✓

با این حال، برای گزینش نمونه‌ها معیارهایی در نظر گرفته شدند. سرانجام، نمونه‌ها بر پایه چهار معیار کلیدی برای بررسی گزینش شدند. نخستین معیار، گزینش مواردی بود که بیشترین همانندی را داشتند. از این رو، تنها مواردی گزینش شدند که به گونه‌ای یک برنامه «ملی» پارسا بودند. چون در آخر بنا بود که مدل کسب‌وکار ساخته شده روی یک برنامه ملی پارسا پیاده شود، برنامه‌های همانند بینش ژرف‌تری در این زمینه به دست می‌دادند. دومین معیار، گزینش برنامه‌هایی بود به شکلی فعال کار می‌کردند. برنامه‌های ملی فعال پارسا بهتر می‌توانستند درباره مدیریت کسب‌وکار خود داده به دست دهند و در ساخت مدل کسب‌وکار یاری‌گر باشند. سومین معیار آن بود که برنامه‌های ملی وب‌سایتی داشته باشند دربردارنده اطلاعات کافی برای مطالعه و پژوهش. به دلیل آنکه بازدید از برنامه‌های ملی به دلایل گوناگون شدنی نبود، چنین وب‌سایتی آسان‌تر می‌توانست داده‌هایی درباره آن مورد ویژه به دست دهد. چهارمین معیار گزینش موارد برای بررسی پذیرش همکاری مورد مطالعه با پژوهشگر بود. بی‌تردید موردی می‌توانست به شکل ژرف بررسی شود که مدیران آن به همکاری در پژوهش گرایش داشتند.

بر پایه معیارهایی که گفته شدند، پس از مکاتبه با موارد گوناگون، سرانجام هفت مورد با همکاری در پژوهش موافقت کردند و برای بررسی در مورد کاوی وارد شدند. از هر چهار قاره جهان (آسیا و اقیانوسیه، آمریکا، اروپا، و آفریقا) مواردی در این مطالعه شرکت داده شدند. این هفت مورد در ادامه توضیح داده شده‌اند.

۳-۱-۱-۳. ائوس (انگلستان)

«ائوس»^۱ برنامه ملی انگلستان برای به حداکثر رساندن مشاهده‌پذیری و دسترس‌پذیری رساله‌های دکتری دانشجویان است. هدف این برنامه گردآوری رساله‌های دکتری مؤسسه‌های آموزش عالی انگلستان و دسترس‌پذیر ساختن تمام‌متن این آثار برای کاربران است. اکنون این برنامه توانسته است بیش از پانصد هزار رکورد را ساماندهی و دسترس‌پذیر سازد. شمار مؤسسه‌هایی که با این برنامه به شکل داوطلبانه همکاری می‌کنند بیش از ۱۲۰ مؤسسه است.^۲

۳-۱-۱-۴. تیسس کانادا (کانادا)

«تیسس کانادا»^۳ برنامه ملی کانادا برای دسترس‌پذیر ساختن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های مؤسسه‌های آموزش عالی کانادا است. این برنامه را کتابخانه ملی و آرشیو کانادا مدیریت می‌کند. این برنامه از سال ۱۹۶۵ راه‌اندازی شده است و مؤسسه‌های آموزش عالی در کانادا با آن به شکل داوطلبانه همکاری می‌کنند. در حال حاضر ۷۰ مؤسسه کانادایی با این برنامه همکاری دارند و بیش از پانصد هزار رکورد در این برنامه ساماندهی شده‌اند.^۴

۳-۱-۱-۵. بی. دی. تی. دی. (برزیل)

«کتابخانه دیجیتال پایان‌نامه‌ها و رساله‌های برزیل» یا «بی. دی. تی. دی.»^۵ برنامه ملی برزیل است که به هدف دسترس‌پذیر ساختن پارسای دانشجویان این کشور راه‌اندازی شده است. مدیریت این برنامه را «ایبست»^۶ بر عهده دارد. پیشنهاد راه‌اندازی چنین پایگاهی در سال ۲۰۰۱ به مؤسسه «ایبست» ارائه شد. مشارکت در این برنامه داوطلبانه است و اکنون ۱۱۴ مؤسسه با آن همکاری می‌کنند. بیش از پانصد و پنجاه هزار پارسا با این برنامه دسترس‌پذیر شده است.^۷

^۱ EThOS

^۲ ethos.bl.uk/About.do

^۳ Theses Canada

^۴ bac-lac.gc.ca/eng/services/theses/Pages/theses-canada.aspx

^۵ Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)

^۶ Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

^۷ btdt.ibict.br/vufind

۶-۱-۱-۳-۳. پروکوئست (ایالات متحده)

«پروکوئست»^۱ از کلیدی‌ترین مؤسسه‌های تجاری برای سامان‌دهی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان است که سال‌های زیادی است در این زمینه فعالیت دارد. این مؤسسه یکی از نهادهای آغازگر جنبش پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی در جهان است. این برنامه اکنون دربردارنده چهار میلیون پارسا است.^۲ اگرچه پوشش این مؤسسه محدود به ایالات متحده نمی‌شود و از کشورهای بسیاری پارسا دارد، ولی بیشتر مجموعه آن را پایان‌نامه‌ها و رساله‌های مؤسسه‌های ایالات متحده شکل می‌دهند. از آنجا که به دلیل ساختار مدیریتی در ایالات متحده ساخت یک برنامه ملی برای سامان‌دهی پارسا دشوار است، «پروکوئست» را می‌توان مشابه‌ترین برنامه به یک برنامه ملی در ایالات متحده دانست.

۷-۱-۱-۳-۳. نشنال ای. تی. دی. پرتال (آفریقای جنوبی)

«نشنال ای. تی. دی. پرتال»^۳ برنامه ملی آفریقای جنوبی برای سامان دادن پارسای این کشور است. این برنامه را «آزمایشگاه کتابخانه‌های دیجیتال»^۴ در «دانشگاه کیپ‌تاون» رهبری می‌کند. «بنیاد ملی علوم»^۵ و «کمیته کتابخانه‌های آموزش عالی آفریقای جنوبی»^۶ از این برنامه پشتیبانی می‌کنند. آغاز به کار رسمی این برنامه را می‌توان در سال ۲۰۰۶ جست‌وجو کرد. اکنون ۲۳ مؤسسه با این برنامه همکاری دارند و نزدیک ۱۳۰ هزار پارسا از طریق این برنامه دسترس‌پذیر شده‌اند.^۷

۳-۱-۲. گردآوری داده

داده‌های گوناگونی را می‌توان در فرایند پژوهش برای پاسخگویی به پرسش‌ها گردآوری کرد، از داده‌های کیفی (پرسش‌های باز، سرشت - محور^۸، و فراگیر) گرفته تا داده‌هایی که ماهیتی

^۱ ProQuest

^۲ proquest.com/products-services/pqdtglobal.html

^۳ National ETD Portal

^۴ Digital Libraries Laboratory

^۵ National Research Foundation (NRF)

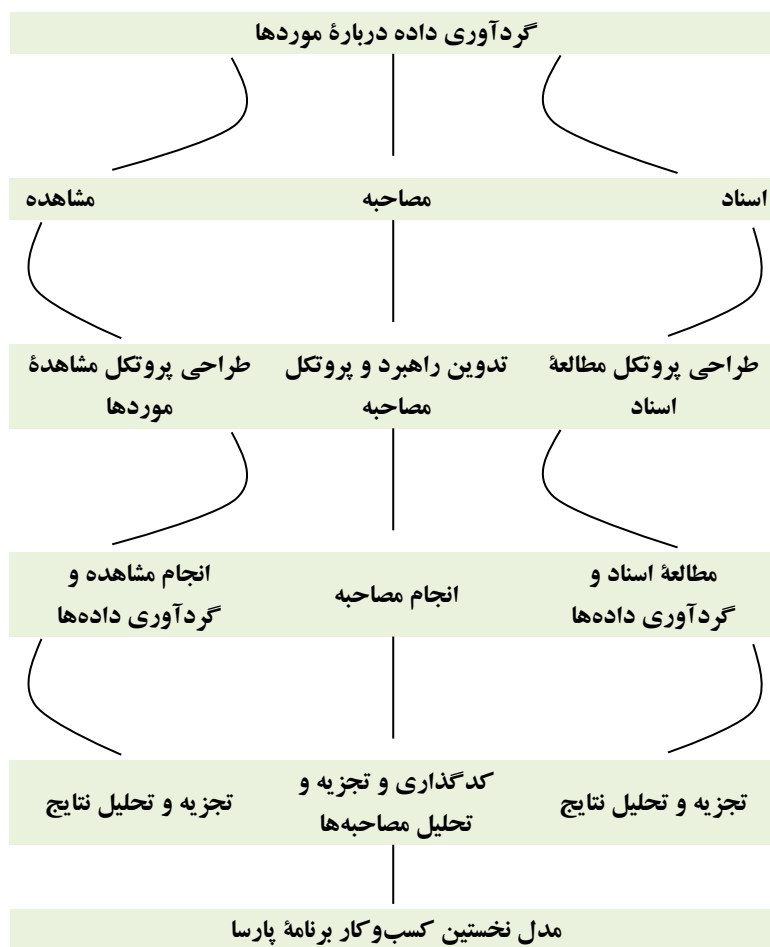
^۶ Committee for Higher Education Librarians in South Africa (CHELSA)

^۷ netd.ac.za/?action=about

^۸ naturalistic

کمی (پرسش‌های بسته، ساخت‌یافته، و متغیر - محور) دارند و هریک ابزارهای ویژه‌ای برای گردآوری نیازمندند (Tashakkori and Newman 2010).

داده‌های لازم در موردکاوی با استفاده از مصاحبه با صاحب‌نظران و مدیران پایگاه‌ها، مرور اسناد در پیوند با مورد‌های مطالعه، و مشاهده آنها گردآوری شده‌اند. متخصصان موردکاوی (همانند «یین») داشتن پروتکل موردکاوی را از جمله ابزارهای کلیدی برای پیشبرد این روش می‌دانند. پروتکل موردکاوی از جمله ابزارهایی است که می‌تواند رهنمودهایی برای کسب اطمینان از اعتبار و تکرارپذیری گردآوری داده‌های مورد نیاز در بر داشته باشد (Yin 2014, 84). از این رو، برای انجام این پژوهش نیز پروتکلی طراحی شد که شیوه گردآوری داده‌های لازم را در بر دارد. این پروتکل در نمودار ۲-۳ نمایش داده شده است.



نمودار ۲-۳. پروتکل اجرای موردکاوی

نخستین گام در گردآوری داده‌های لازم برای موردکاوی مطالعه اسناد و نوشته‌های در پیوند با مورد‌های گزینش شده بود. مطالعه این نوشته‌ها می‌توانست دیدی آغازین و فراگیر از مورد‌ها به دست دهد. برای دستیابی به این نوشته‌ها چندین منبع کاوش شده‌اند. نخست وبسایت مورد‌های گوناگون بودند که دربردارنده اطلاعات و نوشته‌هایی درباره تاریخچه، سازوکار اجرایی، قوانین و مقررات، مدیریت، و همانند این‌ها بودند. برنامه «اثوس» بیشترین و برنامه «ای. تی. دی. پرتال» کمترین شمار نوشته‌ها را در وبسایت خود داشتند.

پس از بازدید وبسایت‌ها، پایگاه‌های کتابشناختی و نمایه‌سازی نوشته‌های دانشگاهی کاوش شده‌اند. پایگاه «واس»، «اسکوپوس»، «لیزا»، «مگیران»، «علوم انسانی»، «گنج»، و «اس. آی. دی.» به این منظور جست‌وجو شدند و مقاله‌ها و نوشته‌های در پیوند با برنامه‌ها گردآوری شدند. از آنجا که سمپوزیوم‌های جهانی «ای. تی. دی.» نیز دربردارنده نوشته‌هایی در این زمینه بودند، این سمپوزیوم‌ها نیز کاوش شدند. برای مرور مقاله‌های در پیوند با برنامه‌های گوناگون وبسایت سمپوزیوم‌ها بازدید شده‌اند (جدول ۳-۲).

جدول ۳-۲. سمپوزیوم‌های جهانی «ای. تی. دی.» کاوش شده

Year	Location	Website
2000	Florida, USA	http://docs.ndltd.org/dspace/handle/2340/15
2001	CA, USA	http://docs.ndltd.org/dspace/handle/2340/14
2002	Utah, USA	http://docs.ndltd.org/dspace/handle/2340/13
2003	Berlin, Germany	http://docs.ndltd.org/dspace/handle/2340/10
2004	Kentucky, USA	http://docs.ndltd.org/dspace/handle/2340/7
2005	Sydney, Australia	https://web.archive.org/web/20050104183151/http://adt.caul.edu.au:80/etd2005/default.html
2006	Quebec City, Canada	http://docs.ndltd.org/dspace/handle/2340/5
2007	Uppsala, Sweden	http://epc.ub.uu.se/etd2007/index.html
2008	Aberdeen, Scotland	https://web.archive.org/web/20081219151623/http://rgu.ac.uk:80/etd/home
2009	Pennsylvania, USA	http://www.library.pitt.edu/etd2009
2010	Texas, USA	https://web.archive.org/web/20140530115946/https://conferences.tdl.org/utlibraries/index.php/utlibraries/etd2010
2011	Cape Town, South Africa	http://dl.cs.uct.ac.za/conferences/etd2011
2012	Lima, Peru	https://web.archive.org/web/20130919151959/http://etd2012.unmsm.edu.pe/en/index.asp
2013	Hong Kong, China	http://lib.hku.hk/etd2013/about.html
2014	Leicester, UK	http://www2.le.ac.uk/library/etd2014
2015	Delhi, India	http://etd2015india.in

2016	Lille, France	https://etd2016.sciencesconf.org
2017	Washington, D.C., USA	http://www.usetda.org/usetda-conferences/etd2017
2018	Taipei, Taiwan	https://etd2018.ncl.edu.tw

همه داده‌ها در گام گردآوری و مطالعه اسناد در پایان سال ۲۰۱۴ گردآوری شدند، ولی نظر به مدت انجام رساله در سال‌های بعد نیز این نوشته‌ها به شکل مداوم پایش و در پژوهش از آنها بهره‌برداری شده‌اند. هدف این گام، بیشتر، آماده‌سازی برای انجام مصاحبه با مدیران برنامه‌ها بوده است. با این حال، از این داده‌ها در سه‌سویه‌سازی نیز بهره‌برداری شده است. سرانجام، نزدیک به ۵۰ رکورد دربارهٔ هفت مورد مطالعه گردآوری و بررسی شدند، شامل:

- گزارش‌های برنامه‌ها: برنامه‌های پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی در بازه‌های زمانی گوناگون گزارش‌هایی منتشر کرده‌اند. این گزارش‌ها گاه از زمان راه‌اندازی برنامه و در گام‌های آغازین منتشر شده، یا آنکه حین فعالیت طرح و به شکل دوره‌ای در دسترس بوده‌اند. چون این منابع اغلب دربردارندهٔ اطلاعات با اهمیتی، به ویژه دربارهٔ جزئیات مدیریتی و فنی برنامه‌ها هستند، به عنوان یکی از اسناد مرتبط مورد مطالعه شده‌اند.
- اسناد در پیوند با رویه‌های مدیریتی: منظور از این اسناد منابعی هستند که دربردارندهٔ اطلاعاتی دربارهٔ چشم‌انداز، مأموریت، گزارش عملکرد، گزارش مدیریتی، راهبردها، و غیره می‌شوند.
- مقاله‌ها و پژوهش‌های در پیوند: مقاله‌ها، طرح‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها، همایش‌ها، و پژوهش‌های گوناگونی دربارهٔ هریک از برنامه‌ها تاکنون در نشریه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی انتشار یافته‌اند. مطالعهٔ این منابع اطلاعاتی دانشگاهی - پژوهشی به شناخت بیشتر برنامه‌ها کمک کرده‌اند.
- وبگاه: اطلاعات زیادی دربارهٔ طرح‌ها در وبگاه آنها قرار دارد. آمارهای گوناگون، محصولات، خدمات، اطلاعات مالی، ساختار، و غیره از جملهٔ اطلاعاتی هستند که بر روی وبگاه این طرح‌ها قرار دارد، بنابراین می‌توان از این اطلاعات در مطالعهٔ موردی استفاده کرد.
- اخبار در پیوند با برنامه‌ها: اخبار اغلب در خبرنامه‌های داخلی یا منابعی از این دست دنبال شده‌اند. افزون بر این، در منابع خبری خارجی نیز اطلاعات، گزارش‌ها، و مصاحبه‌های با اهمیتی یافت شد.

از دیگر روش‌های گردآوری داده مشاهده است. مشاهده، به ویژه در روش موردکاوی اهمیت بسیار دارد. مشاهده به معنای استقرار در بافت مورد مطالعه است. مشاهده موردی «گنج» و «شدگانگا» از طریق حضور پژوهشگر در بافت و دیگر موردها از طریق وبسایت‌هایشان انجام شده است (به دلیل محدودیت هزینه، زمان، و غیره). مشاهده برنامه‌ها به شکل غیرمشارکتی^۱ بود که پژوهشگر مشارکتی در میدان پژوهش نداشت. محورهای زیر در انجام مشاهده‌ها در نظر بوده‌اند:

- سازمان چه فعالیت‌هایی انجام می‌دهد و این فعالیت‌ها چگونه انجام می‌شوند؛
 - فضا و جو سازمان چگونه است؛
 - سازمان چه منابعی در اختیار دارد؛
 - سازمان با چه موانع و چالش‌هایی روبرو است و چگونه تلاش می‌کند تا به آنها پاسخ دهد؛
- یادداشت‌برداری از هر مورد برای پیشبرد مشاهده‌ها در این بخش در دستور کار بود. برای مشاهده روندها و سازوکارهای هر برنامه گاه در آنها یک «پروفایل» کاربری برای بهره‌برداری از خدمات آن برنامه ایجاد شده است. البته هدف کلیدی از مشاهده آشنایی ژرف‌تر با موردها، آماده‌سازی برای انجام مصاحبه، و تحلیل و تفسیر کارآمدتر یافته‌های بخش مصاحبه بود. در واقع، مطالعه اسناد مشاهده برای تقویت^۲ و تأیید^۳ داده‌های مصاحبه بود که به آن سه‌سویه‌سازی گفته می‌شود. (Bandara, Gable, and Rosemann 2005). مشاهده‌ها به شکل مداوم از آغاز فرایند اجرای رساله تا پایان آن انجام شده‌اند.

از کلیدی‌ترین ابزارهایی که در موردکاوی می‌توان از طریق آن داده‌های لازم را گردآوری کرد، مصاحبه است. در این راستا، افرادی که به عنوان مصاحبه شونده انتخاب می‌شوند اهمیت

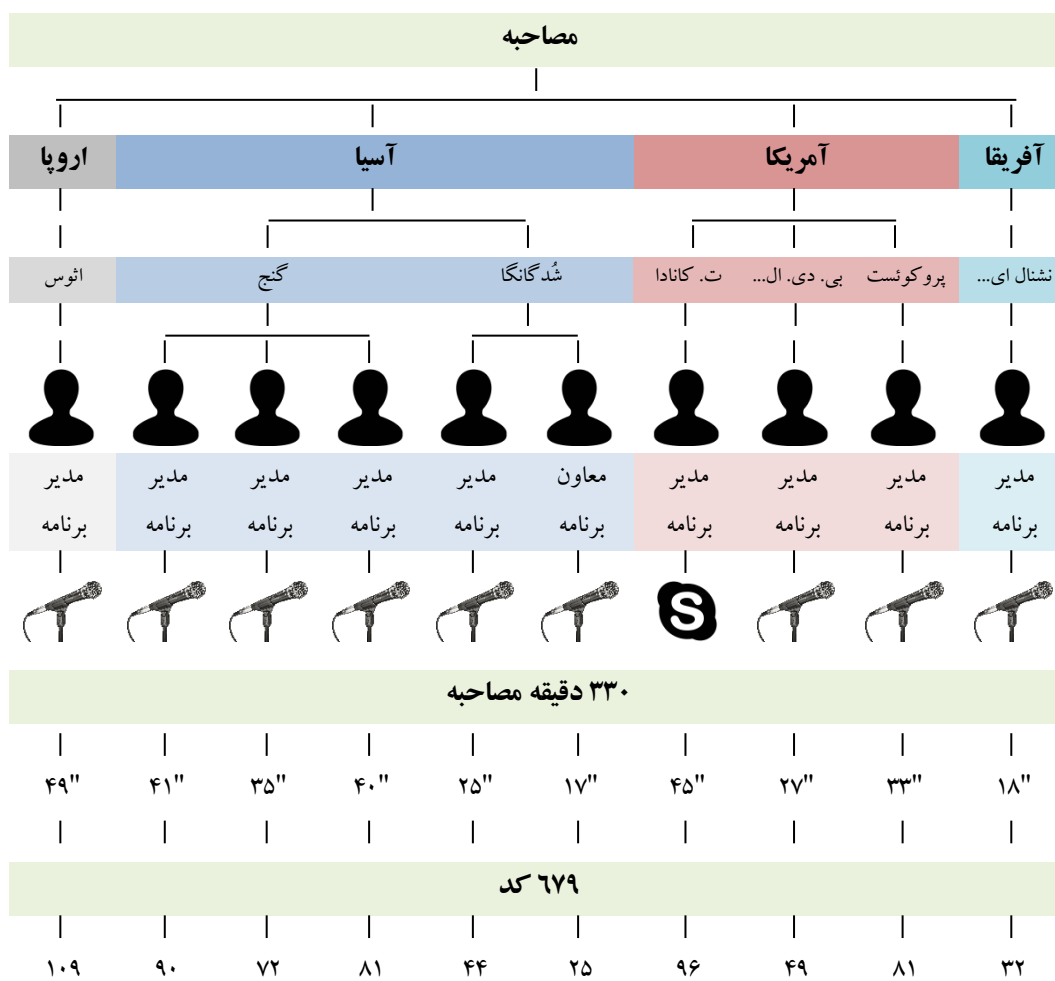
¹ non-participant observation

² augment

³ corroborate

بسیاری دارند. مصاحبه می‌تواند ساخت‌یافته، نیمه‌ساخت‌یافته، و ساخت‌نیافته باشد و به شکل رودررو، تلفنی، برخط، و نوشتاری انجام شود (Gibson and Brown 2009).

در این پژوهش، با توجه به موضوع مورد مطالعه، که شناسایی مهمترین اجزای یک مدل کسب‌وکار است، با مدیران برنامه‌های ملی پارساها مصاحبه شد. این افراد، یا مدیر ارشد یا مدیر میانی برنامه‌ها بوده‌اند. روی هم‌رفته با ۱۰ نفر از مدیران طرح‌های ملی پارساها مصاحبه شد. برنامه‌ها و افرادی که در این پژوهش با آنها مصاحبه شده است در نمودار ۳-۳ آمده‌اند.



نمودار ۳-۳. روند اجرا و تحلیل مصاحبه‌ها

پس از مرور نظام‌مند مدل‌های کسب‌وکار، مطالعه اسناد و نوشته‌های در پیوند با برنامه‌های ملی پارسا، و انجام مشاهده‌ها، مصاحبه‌هایی با مدیران ترتیب داده شد تا دیدگاه ژرف‌تری از

کسب و کار برنامه‌های ملی پارسا به دست دهند. نخست چندین پرسش کلیدی بر پایه خروجی روش‌های گردآوری داده پیش گفته طرح و این پرسش‌ها از افراد آگاه در این زمینه پرسیده شدند. با تکنیک «نمونه‌گیری هدفمند» ۱۰ نفر از مدیران طرح‌های ملی پارسا در کشورهای ایران (سه نفر)، انگلستان (یک نفر)، آمریکا (یک نفر)، آفریقای جنوبی (یک نفر)، هند (دو نفر)، کانادا (یک نفر)، و برزیل (یک نفر) گزینش شدند و با برخی از آنها به شکل حضوری (در ایران و در همایش ETD2015 در کشور هند) و برخی از آنها به شکل مجازی (با نرم‌افزار «اسکایپ») مصاحبه شد. در جزئیات اجرای مصاحبه‌ها نشان داده شده است. بی‌تردید مدیران پایگاه‌ها بهترین افراد برای پاسخگویی به پرسش‌های مصاحبه بودند.

این مدیران دانش آموخته حوزه‌های گوناگونی بودند، از علم اطلاعات و دانش‌شناسی گرفته تا مدیریت، مهندسی رایانه، و کسب و کار. از سوی دیگر، تجربه آنها برای پاسخگویی به پرسش‌ها نیز مناسب بود. هر یک از آنها دست کم یک سال مدیریت یک برنامه ملی را عهده‌دار بوده‌اند. تجربه مدیریت برنامه پارسای برخی از آنها حتی نزدیک به پانزده سال هم بود. برخی از آنها نیز خود آغازگر برنامه ملی پارسا در کشور خود بودند.

مصاحبه‌ها به شکل نیمه‌ساخت یافته بودند، اگرچه محورهای مصاحبه از پیش روشن بود، ولی درباره هر محور به شکلی عمیق گفت‌وگو می‌شد. پیش از آغاز مصاحبه‌ها پروتکل مصاحبه تهیه شد (بنگرید به [پیوست یک](#)) که دانشجو، استاد راهنما، و استاد مشاور روی آن به توافق نظر رسیدند. این پروتکل دربردارنده جزئیاتی همانند شیوه هماهنگی جلسه‌ها، شیوه آغاز و مدیریت جلسه، پرسش‌ها، شیوه ضبط و ثبت داده‌ها، و همانند این‌ها بود. سه جلسه مصاحبه به زبان فارسی و هفت جلسه مصاحبه به زبان انگلیسی برگزار شد. اگرچه محورهای مصاحبه از پیش روشن و ثابت بود، ولی گاه ممکن بود بر پایه مصاحبه‌های پیشین پرسش تازه‌ای به فهرست پرسش‌ها افزوده شود. محتوای این جلسه‌ها ضبط و برای تحلیل‌های بیشتر به شکل متن پیاده‌سازی شدند. جلسه‌های مصاحبه در پاییز و زمستان ۱۳۹۵ هدایت و انجام شدند. اندازه جلسه‌های مصاحبه پیاده‌سازی شده از ۲۰۰۰ تا نزدیک به ۵۰۰۰ واژه بود.

۳-۱-۳-۳. تجزیه و تحلیل داده

روشی که در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار گرفته شده، روشی است که «سالدانا» (۲۰۱۳) در «دستنامه کدگذاری برای پژوهشگران پژوهش کیفی» معرفی و «مایلز»، «هابرمن»، و «سالدانا» (۲۰۱۴) در کتاب خود با عنوان «تحلیل داده‌های کیفی: منبع روش‌ها» بسط داده‌اند.

به این ترتیب، تحلیل داده‌ها در دو مرحله کدگذاری و الگویابی انجام شد. در مرحله نخست، یعنی کدگذاری بود، به هر بخش از داده‌ها کدی اختصاص داده شد. کدها، واژه یا عبارت کوتاهی هستند که به شکل نمادین به نسبتی از داده‌ها اختصاص می‌یابند. در مرحله دوم این کدها در دسته‌های بزرگ‌تری سازماندهی شدند که همان الگویابی است.

در پژوهش کنونی هم‌زمان با گردآوری داده، تحلیل ابتدایی داده‌ها نیز به شکل درون‌موردی^۱ و میان‌موردی^۲ انجام شد. به گفته دیگر، نخست تحلیلی روی هر مورد به شکل جدا انجام شد و سرانجام موارد گوناگون برای یک برداشت فراگیر در کنار یک‌دیگر تحلیل شدند. پس از هر مصاحبه، تحلیلی نخستین روی آن انجام می‌شد تا بتوان از نتایجش در مصاحبه‌های بعدی بهره برد. سرانجام، همه این مصاحبه‌ها به شکل متنی پیاده‌سازی و سپس به نرم‌افزار «مکس کیودی‌ای»^۳ (ویرایش یازدهم) منتقل شدند. سپس، فرایند کدگذاری در این نرم‌افزار انجام شد. نخست کدهایی پایه از مصاحبه‌ها استخراج شدند. همان‌گونه که در نمودار ۳-۳ نشان داده شده است، در دور نخست کدگذاری، ۶۷۹ کد استخراج شدند. سپس این کدها تحلیل و دسته‌بندی و الگوهایی استخراج شدند. دسته‌ها یا الگوهای شناسایی شده بر پایه همانندی کارکردی کدهای دور نخست شکل گرفتند. از آنجا که هفت مصاحبه به زبان انگلیسی انجام و پیاده‌سازی شدند، تحلیل آنها نیز به همان زبان انگلیسی انجام شد، ولی در تحلیل میان‌موردی دسته‌ها و الگوها به زبان فارسی ترجمه شدند. در گزارش یافته‌ها نیز هر جا نقل‌قولی از یک

¹ within-case analysis

² cross-case analysis

³ MaxQDA

مصاحبه‌شونده انگلیسی زبان آمده به زبان فارسی برگردانده شده است. نمونه‌ای از فرایند کدگذاری که در نرم‌افزار «مکس کیودی‌ای» انجام شد در جدول ۳-۳ آمده است.

جدول ۳-۳. نمونه فرایند کدگذاری و دسته‌بندی

متن مصاحبه	مصاحبه‌شونده	کد	دسته	جزء مدل
«.../ یکی از ارزش‌هایی که برنامه ما دارد شاید این باشد که مجموعه‌ای داریم دربردارنده تقریباً نیم میلیون رکورد از پایان‌نامه‌های دکتری [...]»	مصاحبه‌شونده دوم	ارزش برنامه پارسا	ارزش	کاربر
«کاربران گاهی صرفاً برای دریافت محتوا به شما مراجعه نمی‌کنند. آنها دنبال چیزی فراتر از محتوا هستند. با توجه به رقابتی هم که در دنیای امروز هست، هرکس بتواند چیزهای بیشتری فراتر از محتوا به کاربر دهد برنده است. تصور کنید خود گوگل محتوایی ندارد، ولی به عنوان یکی از غول‌های محتوا شناخته شده است.»	مصاحبه‌شونده چهارم	ارزش‌های فراتر از محتوا		
«از دیدگاه من ارزش بسیار مهم است. یک کسب‌وکار با ارزش‌هایی که خلق می‌کند می‌تواند به کارش ادامه دهد. در کار ما هم همین طور است، اگر کاربر ببیند که شما ارزشی برایش ایجاد نمی‌کنید، به شما مراجعه نمی‌کند.»	مصاحبه‌شونده چهارم	ارزش از نگاه کاربر		

۳-۳-۱-۴. اعتباریابی

در مورد کاوی از سه ابزار گوناگون برای گردآوری داده‌ها بهره‌برداری شد: مطالعه اسناد، مشاهده، و مصاحبه؛ با این حال، کلیدی‌ترین ابزار مصاحبه بود. از آنجا که پژوهش‌هایی بودند که برای استخراج اجزای مدل کسب‌وکار از روش مصاحبه بهره‌برداری کرده بودند، بنابراین پاسخگویی به پرسش پژوهش با ابزار مصاحبه شدنی بود.

برای افزایش روایی در پژوهش کنونی سه‌سویه‌سازی^۱ در منابع داده در پیش گرفته شد. آنچنان که گفته شد، داده‌های مطالعه اسناد، مشاهده، و مصاحبه با یک‌دیگر مقایسه شدند و اعتبار

¹ triangulation

آنها تا جایی که ممکن بود کنترل شد. افزون بر این، «کرزول» (۲۰۱۴) بر این باور است آشنایی پژوهشگر با موضوع پژوهش و صرف زمانی طولانی برای انجام پژوهش از دیگر شیوه‌های افزایش روایی در پژوهش‌های کیفی است. نظارت استادان راهنما و مشاور نیز بر فرایند کدگذاری و کنترل کردن کدها، دسته‌ها، و اجزا از دیگر کارهایی بود که می‌توانست روایی این گام را افزایش دهد.

داشتن پروتکل انجام موردکاوی، مطالعه اسناد، مشاهده، و مصاحبه برای گردآوری و تحلیل داده‌ها نیز از کارهایی بود که به افزایش پایایی این گام یاری می‌رساند. یکی دیگر از شیوه‌های افزایش پایایی بهره‌برداری از «مکس کیودی‌ای» برای تجزیه و تحلیل داده‌ها بود. پیاده‌سازی داده‌ها به شکل متنی، یادداشت‌برداری در مطالعه اسناد، مشاهده، و مصاحبه نیز بر افزایش پایایی تأثیرگذار بود.

۳-۲. روش دلفی

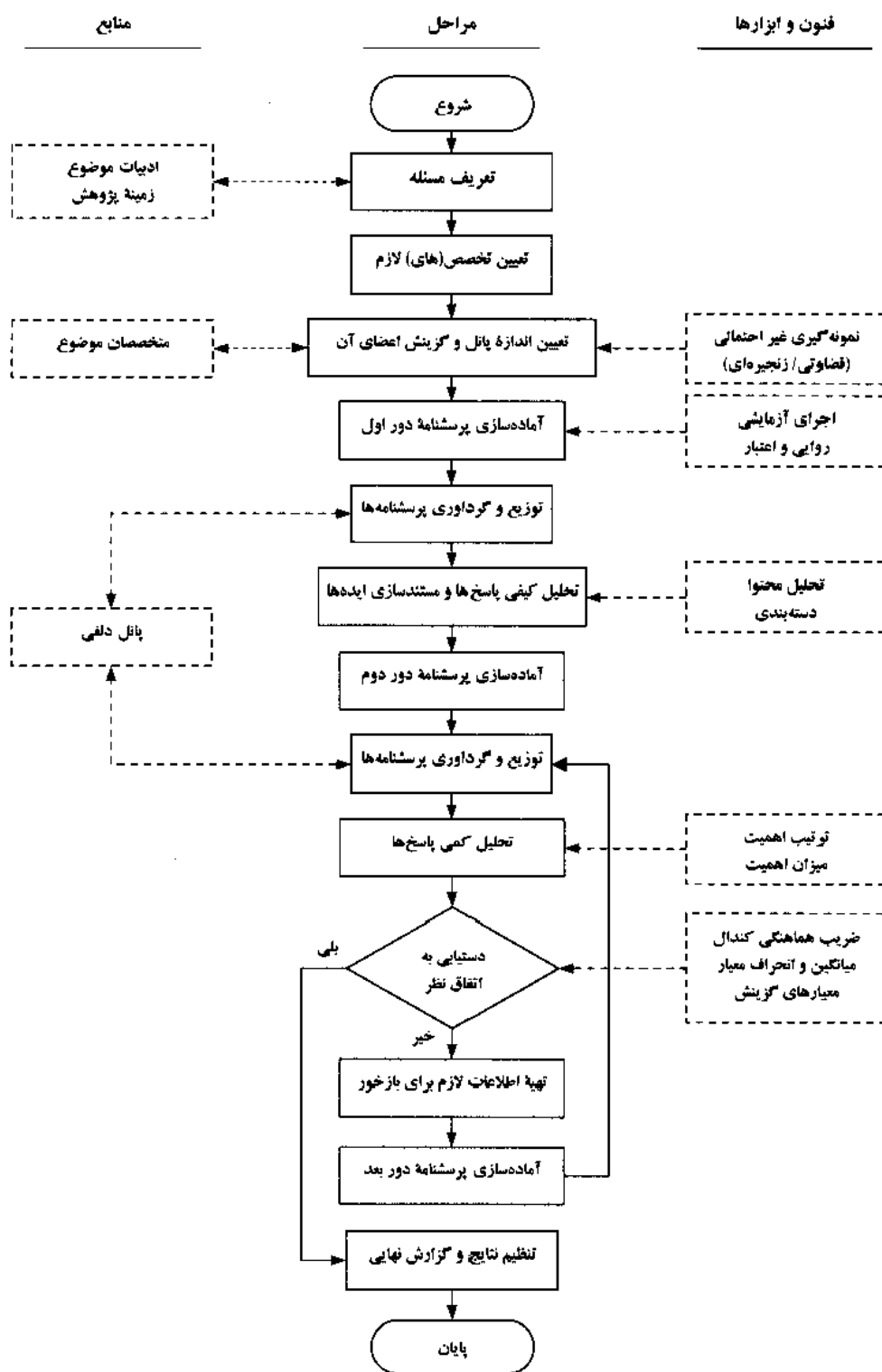
اگرچه یافته‌های بخش موردکاوی و مدل کسب‌وکار استخراج‌شده از این بخش با توجه به روش انجام و داده‌هایی که گردآوری شدند سطحی از اعتبار دارد، هنوز مدل استخراج‌شده را نمی‌توان در جهان واقعی به کار بست، به دلیل آنکه این مدل اعتباریابی نشده است. از این رو، برای اعتباریابی مدل روش دلفی در نظر گرفته شد که به این شیوه متخصصان بر سر مدل کسب‌وکار پیشنهادی به اجماع می‌رسیدند.

از دلایل گزینش روش دلفی برای اعتباریابی مدل آن بود که روش دلفی خوداعتبار است. از آنجاکه روش دلفی اغلب در چند دور انجام می‌شود، یافته‌های دورهای پیشین با دیدگاه‌ها در دورهای پسین اعتبارسنجی می‌شوند. چون متخصصان و افرادی که در پیل دلفی هستند یک‌دیگر را نمی‌شناسند و تا زمان دستیابی به اجماع ادامه پیدا می‌کند، اعتبار محتوایی و سازه روش دلفی بالا است. افزون بر این، چندین پژوهش نیز انجام شده‌اند که همگی نشان از از اعتبار و روایی بالای روش دلفی دارند (خدمتگزار ۱۳۹۴ به نقل از Okoli and Pawlowski 2004). ناهمگونی نیز از دیگر دلایل‌هایی بود که بهره‌گیری از روش دلفی را در این پژوهش شدنی می‌ساخت. ناهمگونی به این معناست که چندین نفر با تخصص‌های گوناگون در دلفی مشارکت کنند. از آنجا که مدل کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال موضوعی میان‌رشته‌ای است و لازم است تخصص‌هایی همانند

مدیریت، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کسب‌وکار، بازاریابی، و مواردی از این دست درباره‌اش نظر دهند، ناهمگونی پنل اجتناب‌ناپذیر بود.

روش دلفی (برخی به آن تکنیک دلفی می‌گویند) روشی کیفی برای دستیابی به اجماع میان گروهی از متخصصان است. این روش برای نخستین بار در دهه ۱۹۵۰ در مؤسسه «رند» به کار گرفته شد (Lewis-Beck, Bryman, & Futing 2004). اگرچه برخی این روش را زیرمجموعه رویکرد کمی نیز می‌دانند و آن را در کنار پیمایش دسته‌بندی می‌کنند (Pandza 2008)، با این حال تفاوتی که دلفی با پیمایش‌های رایج دارد آن است که در پرسشنامه‌های رایج اغلب داده‌هایی درباره «چه هست» گردآوری می‌شود ولی در دلفی داده‌هایی درباره «چه باید باشد» یا «چه می‌تواند باشد» (Salkind 2010).

علیدوستی (۱۳۸۵) فرایند اجرای روش دلفی را در چندین گام ترسیم کرده است (نمودار ۴-۳). این فرایند با تعریف مسئله پژوهش آغاز می‌شود، با شناسایی افراد مناسب برای مشارکت در پنل ادامه پیدا می‌کند، و به تنظیم نتایج و نگارش گزارش پایانی تمام می‌شود. در این پژوهش نیز چنین فرایندی برای اجرای روش دلفی پیموده شده است. جزئیات این فرایند در نمودار ۴-۳ آمده است.



نمودار ۳-۴. فرایند اجرای روش دلفی

۳-۲-۱. مشارکت کنندگان پنل دلفی

از گام‌های کلیدی برای اجرای روش دلفی تعیین اندازه پنل و تخصص‌هایی است که باید در آن باشند. اندازه پنل دلفی متغیر است و از چهار نفر تا سه هزار نفر برای اندازه یک پنل دلفی گزارش شده است (Thangaratinam and Redman 2005). با این حال، اندازه این پنل اغلب زیر ۵۰ نفر است. تجربه‌های گذشته نیز نشان می‌دهد که اندازه این پنل بیشتر بین ۱۵ تا ۲۰ نفر است. روی هم رفته، اندازه پنل دلفی وابسته به موضوع است و اجماعی درباره‌اش نیست (Hsu and Sandford 2010).

از سوی دیگر، ویژگی‌های افرادی که برای پنل برگزیده می‌شوند نیز کلیدی است. معیارهایی که برای گزینش افراد در نظر گرفته می‌شود می‌تواند بر نتایج تأثیر مستقیم داشته باشند. به هر شکل، در این پژوهش برای گزینش افراد مشارکت کننده در پنل دلفی معیارهای زیر کلیدی بودند:

☐ داشتن دست کم مدرک کارشناسی؛

☐ داشتن تجربه پژوهش دانشگاهی؛

☐ داشتن تخصص در حوزه کسب و کار با گرایش به محتوا و منابع اطلاعاتی، یا حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی با گرایش به کسب و کار محتوا، بازاریابی، و مدیریت.

افزون بر معیارهای پیش گفته، کوشش بر آن بود تا پنل از گوناگونی حوزه‌ای، جغرافیایی و سنی نیز برخوردار باشد. نظر به باریک بودن موضوع پژوهش کنونی شمار افرادی که برای مشارکت در پنل گزینش شدند ۱۵ نفر بود. نام این پانزده نفر، سازمان، و تخصص‌هایشان در جدول ۳-۴ آمده‌اند. آنگونه که روشن شده است، سرانجام ۱۱ نفر برای مشارکت در پنل دلفی این پژوهش موافقت کردند.

جدول ۳-۴. مشخصات متخصصان برگزیده برای مشارکت در پنل دلفی

نام متخصص	سازمان	تخصص	مشارکت در پنل
دکتر حمیدرضا جمالی	دانشگاه خوارزمی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	☒
آقای ابراهیم عمرانی	ایرانداک	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	☒
دکتر سیروس علیدوستی	ایرانداک	مدیریت سیستم	☒
دکتر عمار جلالی منش	ایرانداک	مهندسی صنایع، سیستم‌های اطلاعاتی	☒
دکتر حمیدرضا خدمتگزار	ایرانداک	مدیریت فناوری اطلاعات	☒

☒	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	ایرانداک	دکتر فریبرز درودی
☒	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	ایرانداک	دکتر فرهاد شیرانی
☒	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه تهران	دکتر نادر نقشینه
☒	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه تهران	دکتر علیرضا نوروزی
☒	مدیریت بازاریابی	مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور	دکتر حمید کاظمی
☒	مدیریت سیستم‌ها	دانشگاه تهران	دکتر محمد ابویی اردکان
☒	مدیریت محصول / مدیریت و سیاست‌گذاری	Northwestern University	Austin MacLean
☒	دسترسی آزاد	JISC	Neil Jacobs
☒	آموزش و اقتصاد	Robert Gordon University	Susan Copeland
☒	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	Kent State University	Sevim McCutcheon

آنگونه که گفته شد، پس از گزینش و مکاتبه با متخصصان، سرانجام یازده متخصص با مشارکت در پنل دلفی موافقت کردند. سپس، پرسشنامه‌ای که تهیه شده بود برای دریافت بازخوردهایشان برایشان فرستاده شد. از آنجا که ناشناس ماندن اعضای پنل برای یک‌دیگر امری کلیدی در اجرای روش دلفی است (Thangaratinam and Redman 2005)، در این پژوهش نیز هیچ یک از اعضای پنل دیگر اعضای پنل را نمی‌شناختند.

۳-۲-۲. دوره‌های پنل دلفی

پنل دلفی تا جایی اجرا می‌شود که همه افرادی که در پنل هستند روی گویه‌ها به توافق دیدگاه برسند. از این رو، پنل دلفی گاه در دو دور و گاه در چندین دور اجرا می‌شود. از آنجا که در پژوهش کنونی اجزای مدل کسب‌وکار که در پنل مطرح شدند پشتوانه‌ای هم در نوشته‌های دانشگاهی و هم مصاحبه با متخصصان داشتند، فرایند دلفی در دو دور انجام شد.

اگرچه دور نخست روش دلفی اغلب با پرسش‌های باز آغاز می‌شود (Hsu and Sandford 2010)، ولی در پژوهش کنونی چون پرسشنامه پس از بررسی نظام‌مند نوشته‌ها و موردکاوی طراحی شده بود پرسش‌های باز کمتری داشت. پس از طراحی پرسشنامه به این شکل، دور نخست دلفی آغاز شد و پرسشنامه‌ها در مهرماه ۱۳۹۶ برای اعضای پنل به شکل الکترونیکی و با ایمیل فرستاده شدند. از آنجا که دو نفر از اعضا با پرسشنامه چایی راحت‌تر بودند، پرسشنامه‌های این دو نفر چاپ و برایشان فرستاده شد. پرسشنامه دور نخست دربردارنده هشت جزء و ۴۶ مؤلفه بود.

برای هر جزء نیز یک پرسش باز طرح شده بود که اگر پاسخ‌دهنده گمان می‌کند می‌توان مؤلفه تازه‌ای به آن جزء افزود آن را بیافزاید (برای دیدن پرسشنامه دور نخست بنگرید به [پیوست دو](#)).

پرسشنامه‌های دور نخست دلفی، پس از چندین بار پیگیری، سرانجام در پایان اسفند ۱۳۹۶ گردآوری شد. پس از تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌های گردآوری شده، پرسشنامه‌های دور دوم دلفی، با هشت جزء و ۴۲ مؤلفه، در پایان فروردین ماه ۱۳۹۷ برای اعضا فرستاده شدند و گردآوری آنها در مردادماه ۱۳۹۷ پایان پذیرفت (برای دیدن پرسشنامه دور دوم بنگرید به [پیوست سه](#)).

از آنجاکه برخی از اعضای پنل فارسی‌زبان و برخی از آنان انگلیسی‌زبان بودند، پرسشنامه در دو نسخه فارسی و انگلیسی طراحی شد. پاسخگویان باید به هر جزء و مؤلفه امتیازی از یک تا پنج (طیف «لیکرت» پنج ارزشی) می‌دادند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌های دور دوم روش شد که توافق بر سر مؤلفه‌ها ایجاد شده است و نیازی به اجرای دور سوم نبود. البته بیشتر پژوهش‌ها نیز از دو یا سه دور دلفی بهره‌برداری می‌کنند و اغلب پس از دو یا سه دور اجماع شکل می‌گیرد. در دلفی‌هایی که دور نخست آنها با پرسش‌های باز آغاز می‌شود اجرای سه دور رایج‌تر است (Thangaratinam and Redman 2005).

۳-۲-۳-۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها در روش دلفی از دیگر موردهای مهمی است که باید در نظر گرفته شود. از آنجا که پاسخ‌های گویه به شکل طیف «لیکرت» پنج ارزشی طراحی شده بودند، باید روشی برای تجزیه و تحلیل گزینش می‌شد که متناسب با این نظام باشد. از آنجا که داده‌های متنی هم گردآوری شده بود، این داده‌ها در پرسشنامه دور نخست گردآوری و تحلیل شدند و گویه‌هایی به پرسشنامه دور دوم افزوده یا از آن کاسته شدند.

«فان‌درکراخت» شاخص‌های کاربردی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در روش دلفی را بررسی کرده است. او ۱۵ شاخص گوناگون را برای انجام این تجزیه و تحلیل شناسایی کرده است و بر این باور است که بر سر این شاخص‌ها توافق همه‌گیر نیست. شمار روشن دور، تحلیل ذهنی، سطح معین توافق، نرخ برش، شاخص‌های گرایش به مرکز (همانند مد، میانه، نما) و شاخص‌های پراکندگی (همانند انحراف معیار و محدود میان چارکی، ضریب تغییرات)، اتفاق نظر انجمنی،

«خی دو»، آزمون ویلکا کسون، ضریب همبستگی اسپیرمن و کندال و آزمون‌های «اف» از جمله شاخص‌هایی هستند که «فان درکراخت» در بررسی‌های خود شناسایی کرده است (von der Gracht 2012).

با این حال، میانگین (از شاخص‌های گرایش به مرکز) و انحراف معیار (از شاخص‌های پراکندگی) دو شاخصی هستند که گمان می‌رود بهتر می‌توانند اجماع در دلفی را تعریف کنند و پژوهشگران بسیاری نیز در پژوهش‌هایی که به روش دلفی انجام می‌دهند از آنها بهره می‌برند (von der Gracht 2012). علیدوستی (۱۳۸۵) نیز بهره‌برداری از این دو شاخص را برای تجزیه و تحلیل داده‌های دلفی مناسب می‌داند. به هر شکل، در این پژوهش نیز داده‌های گردآوری شده بر پایه این دو شاخص تجزیه و تحلیل شدند، اگرچه شاخص سومی هم برای اطمینان به این دو شاخص افزوده شد. در جدول ۳-۵ آستانه اجماع متخصصان بر پایه میانگین و انحراف معیار روشن شده‌اند.

جدول ۳-۵. آستانه اجماع متخصصان بر پایه میانگین و انحراف معیار

شاخص	آستانه اجماع
میانگین	$4 \leq X$
انحراف معیار	$1 \geq X$
ضریب تغییرات	$0.5 \geq X$

۳-۳-۳. روش تطبیقی

سرانجام، پس از ساخت مدل کسب‌وکار و اعتباریابی آن، نوبت به آزمون مدل در یک بافت واقعی می‌رسید. از آنجاکه پژوهش کنونی طرحی تقاضامحور بود که برای برنامه «گنج» پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) انجام می‌شد، مدل ساخته شده روی این برنامه پیاده‌سازی شد. برای پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار پیشنهادی از «روش تطبیقی»^۱ بهره‌برداری شد.

«اشتراوس»^۲ و «کوین»^۳ مقایسه و تطبیق را فرایندی می‌دانند که خواه ناخواه بر استدلال ما تأثیر گذار هستند. بنابراین علم و پژوهش سرشار از مقایسه و تطبیق است، اگرچه شاید این حضور

¹ comparative method

² Strauss

³ Quinn

به صورت تلویحی باشد و به چشم نیاید (Strauss and Quinn 1997). مطالعه تطبیقی حتی در سایر روش‌های کیفی - مانند قوم‌نگاری - نیز کاربرد دارد و به عنوان یک ابزار مهم استفاده می‌شود (Gingrich 2012). «کوایلر»^۱ (۱۹۹۳، ۱۰۷) معتقد است مقایسه از ابزارهای اساسی تحلیل است. این ابزار قدرت ما را برای توصیف بیشتر می‌کند و نقش آن در برجسته کردن شباهت‌های و تضادهای نمونه‌های مورد مطالعه کلیدی است. به طور معمول از مطالعه تطبیقی برای آزمون فرضیه‌ها، ساخت فرضیه‌های جدید، و نظریه‌پردازی استفاده می‌شود. استفاده از این روش جهت پاسخگویی به پرسش‌های علمی و پژوهشی بیشتر در حوزه‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی رایج است؛ چراکه این علوم هستند که به مقایسه زبان‌ها، مذاهب، ادیان، فرهنگ‌ها، نظام‌های سیاسی، و نظام‌های حقوقی می‌پردازند (Flick 2014, 96). اگرچه، حوزه‌های دیگر علوم نیز گاه این روش را در مطالعات خود به کار می‌بندند.

به هر شکل، روش تطبیقی کیفی به دنبال جلب توجه نسبت به شباهت‌ها و تفاوت‌های میان موارد گوناگونی است که به عنوان سوژه پژوهش انتخاب شده‌اند. نهایتاً پژوهشگر از طریق این مقایسه‌ها قرار است به پرسش‌های پژوهش خود پاسخ دهد و به هدفش در پژوهش برسد (May 1997, 187). «واریتاین»^۲ (۲۰۰۲) نیز چهار اصل روش تطبیقی را با هدف فهم، شرح، و تفسیر پدیده‌ها ارائه کرده است و برای این کار، کاوش شواهد را برای پشتیبانی یا رد دقت و درستی یک ایده در موارد گوناگون پیشنهاد می‌دهد. این چهار اصل عبارتند از:

□ گزینش مورد برای ارزیابی: مراد از مورد فرد، سازمان، پدیده، مکان، و چیزهایی از این دست است. اغلب موردهایی که برای مقایسه گزینش می‌شوند همانندی‌هایی با یک‌دیگر دارند. در این پژوهش برنامه‌های ملی پارسا برگزیده شده‌اند؛

□ سطح مقایسه: این اصل دامنه ارزیابی و تشابه یا تفاوت واحدهای مقایسه‌شونده را روشن می‌کند. در پژوهش کنونی تفاوت‌ها و شباهت‌های برنامه‌ها بر پایه مدل کسب‌وکار پیشنهادی در نظر هستند؛

¹ Coiller

² Vartiainen

□ درک مفهومی: تعریف روشن مفاهیم، سومین اصل ارزیابی تطبیقی است. این اصل برای استانداردسازی مفاهیم موجود در ارزیابی تطبیقی انجام می‌شود. در [فصل نخست](#) و [دوم](#) این پژوهش تعریف‌های روشی از مدل کسب‌وکار و برنامه‌های پارسا ارائه شدند. تعریف اجزای مدل کسب‌وکار نیز در [فصل چهارم](#) آمده است.

□ تجزیه و تحلیل یافته‌های ارزیابی: این اصل از ارزیابی تطبیقی، اشاره به روش تحلیل یافته‌های ارزیابی دارد. به باور «وارتیانن» (۲۰۰۲) با ارزیابی واحدهای همانند می‌توان اطلاعات مقایسه‌ای کاراتری را پدید آورد. او دو روش را برای مقایسه معرفی می‌کند: «مقایسه‌های تحلیلی» و «مقایسه‌های گویا». در گونه‌ی تحلیلی، واحدهای ارزیابی به شیوه‌ی مستقیم با یک‌دیگر مقایسه می‌شوند، ولی در گونه‌ی گویا، واحدهای ارزیابی به شیوه‌ی غیرمستقیم و بر پایه‌ی چارچوب یا مدل پیشنهادی مطالعه مقایسه می‌شوند. او یکی از کاربردهای اصلی مقایسه‌های گویا را استانداردسازی و تعمیم کاربرد چارچوب به کاررفته در ارزیابی می‌داند. در این پژوهش نیز از مقایسه‌ی گویا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها بهره‌برداری شده است.

از دلیل‌های کاربرد رایج روش مقایسه آن است که مسأله‌ای که اکنون پیش آمده، ممکن است در جای دیگری نیز پیش‌تر پیش آمده باشد و به شیوه‌های گوناگون به آن پاسخ داده شده باشد. از این رو، نخست باید این راهکارها را دید، شاید پاسخ پرسش ما نیز همان‌جا است (Wilson 2007, 87).

۳-۳-۱. جامعه پژوهش

جامعه پژوهش در گام سوم همه برنامه‌های ملی پارسا در کشورهای گوناگون جهان هستند. این برنامه‌ها در ویژگی ملی بودن با یک‌دیگر همانند هستند. از این رو، نخست کاوشی جامع برای پیدا کردن برنامه‌های ملی پارسا انجام و سپس نمونه‌های از میان آنها برگزیده شده‌اند. گزینش این نمونه‌ها هدفمند و بر پایه‌ی فعالیت و در دسترس بودن داده‌های آنها بوده است. سرانجام، از میان برنامه‌های ملی پارسا، ۲۰ برنامه برای اجرای روش تطبیقی گزینش شدند. نام این برنامه‌ها، کشور، و دیگر اطلاعات درباره‌ی آنها در [پیوست چهار](#) آمده‌اند.

۳-۳-۲. گردآوری داده

داده‌های لازم برای پاسخگویی به پرسش پژوهش در گام سوم با یاری بررسی اسناد و مشاهده گردآوری شده‌اند. از این رو، اجزای گوناگون مدل کسب‌وکار پیشنهادی این پژوهش در هر یک از نمونه‌های گزینش شده بررسی و سیاهه‌ای از موارد گردآوری شده‌اند. ناگزیر وبسایت همه نمونه‌های برگزیده بررسی و اسناد درباره آنها نیز مطالعه شده‌اند. آنجا که دسترسی به داده‌ها دشوار بوده کوشش شده که با افرادی در آن برنامه پیوند گرفته شود و پرسش‌های لازم از آنها پرسش شود.

برای نمونه، در بررسی برنامه «پروکوئست» وبسایت این برنامه به شکل کامل پایش شده، همه «بروشورها»^۱ و اسناد دیگری که در پایگاه در دسترس بوده مطالعه شده، و سرانجام نوشته‌هایی نیز که درباره این برنامه بوده‌اند نیز مرور شده‌اند. موردکاوی‌های این برنامه درباره بهره‌برداری کاربران گوناگون نیز مطالعه شده‌اند و از مواردی از آنها برای پر کردن اجزای مدل کسب‌وکار بهره‌برداری شده است. «دونا بنتلی»^۲ در یکی از این موردکاوی‌ها^۳ به «افزایش شتاب دسترسی به منابع با کمک برنامه پارسا» اشاره می‌کند و این مورد به عنوان یک «ارزش» برای کاربر در مدل کسب‌وکار آمده است.

۳-۳-۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها

آنگونه که گفته شد، در این پژوهش از روش گویا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها بهره‌برداری شده است. در این روش واحدهای ارزیابی به شیوه غیرمستقیم و بر پایه چارچوب یا مدل پیشنهادی مطالعه مقایسه شده‌اند. چارچوب یا مدل پیشنهادی برای تجزیه و تحلیل داده‌های این گام همان اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری محتوا بوده که در گام‌های پیشین ساخته شده بود. برای دستیابی به این هدف، یک فایل «اکسل» دربردارنده اجزا و مؤلفه‌های گوناگون، هر یک در یک ستون، ساخته شده و موارد گوناگون در ردیف‌ها وارد شده‌اند.

¹ media2.proquest.com/documents/pqdt-global.pdf

² Donna Bentley

³ media2.proquest.com/documents/D1941+LaVernePQDTCasestudy11.pdf

۳-۳-۴. اعتبار داده‌ها و مدل کسب‌وکار پیشنهادی

در گام آخر ابزار گردآوری داده‌ها اسناد و مشاهده بوده‌اند و داده‌ها بر پایه چارچوبی استخراج شده‌اند که پیش‌تر اعتبار آن در پنل دلفی بررسی شده بود. بودن یک ابزار استاندارد برای گردآوری داده اعتبار و پایایی داده‌های گردآوری شده را افزایش می‌دهد.

از آنجا که مدل کسب‌وکار ساخته شده باید برای برنامه «گنج» ایرانداک مناسب باشد، مدل پیشنهادشده به نماینده کارفرمای این پژوهش نیز نشان داده شد و پس از انجام ویرایش‌های به تأیید ایشان رسید. البته بهتر آن بود که این مدل در عمل نیز اجرا شود تا کاستی‌های آن روشن شود، ولی به دلیل محدودیت زمانی و هزینه‌ای اجرای چنین مدلی در عمل شدنی نبود. با این حال، برنامه «گنج» ایرانداک می‌تواند آرام‌آرام و جزءبه‌جزء مدل پیشنهادی را پیاده‌سازی و کاستی‌های آن را ویرایش کند.

۳-۴. قلمروی پژوهش

□ دوره زمانی پژوهش: سال ۹۲-۹۷.

□ **موردهای پژوهش:** «گنج»، «شدگانگا»، «اثوس»، «تیسس کانادا»، «بی. دی. تی. دی.»، «پروکوئست»، و «نشال ای. تی. دی. پرتال».

۳-۵. مسائل اخلاقی

مسائل اخلاقی از مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار در انجام یک پژوهش هستند. این مسائل زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند که در پژوهش، با عوامل انسانی و در بافت‌های اجتماعی روبرو شویم. هر گام از پژوهش، خود مسائل اخلاقی ویژه‌ای دارد که باید در کانون توجه پژوهشگران باشند.

«سیبر»^۱ (۱۹۹۲) در توضیح مسائل اخلاقی در پیوند با پژوهش‌هایی که در بافت‌های

اجتماعی انجام می‌شود، میان سه اصطلاح تفاوت می‌گذارد (Miles, Huberman, and Saldaña, 2014):

¹ Sieber

□ محرمانگی^۱: کنترل بر روی دسترسی دیگران به اطلاعات گردآوری شده یا رعایت حد و مرز

اطلاعات حفاظت شده یا دریافت اطلاعات ناخواسته؛

□ رازنگهداری^۲: توافق با یک فرد یا سازمان در مورد این که قرار است با داده‌های پژوهش (که

از طریق آنها گردآوری شده) چه کار انجام شود و چه کار انجام نشود؛ و

□ ناشناس ماندن^۳: نبود شناساگر، یا هر اطلاعات دیگری که هویت افراد یا سازمان‌های دخیل در

گردآوری اطلاعات را مشخص کند.

مسئله ناشناس ماندن مشارکت‌کنندگان در گام مورد کاوی و مصاحبه با مدیران، از مهم‌ترین

و کلیدی‌ترین مسائل اخلاقی است که در پژوهش کنونی در نظر تیم پژوهش بوده است. از

آنجایی که جامعه پژوهش در این گونه پژوهش‌ها شاید اطلاعاتی در اختیار پژوهشگر گذارند که

محرمانه است، اطلاعات جمعیت‌شناختی این افراد نباید فاش شود.

برای ناشناس ماندن افراد در این پژوهش دو رویکرد در پیش گرفته شده‌اند. از آنجایی که

جلسه‌های مصاحبه با یک دستگاه ضبط صدا، ثبت و ضبط شدند، از همه مشارکت‌کنندگان

خواسته شد که لازم نیست هیچ گونه اطلاعات جمعیت‌شناختی بگویند که هویتشان فاش شود. از

این رو، فردی که به این مصاحبه‌ها گوش می‌دهد، نمی‌تواند افراد را شناسایی کند. رویکرد دیگر،

نگهداری فایل‌های مصاحبه در یک پوشه ویژه بر روی یک رایانه شخصی (لپ‌تاپ پژوهشگر)

بوده است. با این کار پژوهشگران می‌توانستند از حفظ حق محرمانگی مشارکت‌کنندگان نیز

مطمئن شوند. از آنجا که شناسایی افراد از روی صداهای آنها شدنی است، تیم پژوهش باید از

منتشر نشدن این فایل‌های صوتی مطمئن می‌شد. این جلسه‌های ضبط‌شده سپس توسط پژوهشگر

پیاده‌سازی شد.

افزون بر آنکه در ابتدای جلسه‌های مصاحبه به مشارکت‌کنندگان گفته شد که داده‌های

پژوهش و اطلاعاتی که آنها به تیم پژوهش می‌دهند، تنها برای بهره‌برداری در این پژوهش به کار

گرفته خواهد شد و هیچ کاربرد دیگری از آن نمی‌شود، تیم پژوهش بر پایه کدهای اخلاقی در

³ privacy

⁴ confidentiality

⁵ anonymity

روند پژوهش از اطلاعات گردآوری شده تنها برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های پژوهش کنونی بهره جست. از این رو، به این شکل کوشش شد تا رازنگهداری اخلاق پژوهش نیز برآورده شود.

داوطلبانه بودن مشارکت، از دیگر مسائل اخلاقی در این پژوهش بود که باید به آن توجه می‌شد. به این منظور، به همه افرادی که بنا بود در پژوهش مشارکت کنند، گفته شد که اگر تمایلی برای انجام مصاحبه ندارند، اجباری نیست و می‌توانند با پژوهشگر مصاحبه نکنند. این مسئله می‌توانست داوطلبانه بودن مشارکت را تضمین کند. برای همین، دو هفته پیش از انجام مصاحبه رایانامه‌ای برای مدیران فرستاده می‌شد که آیا می‌خواهند در پژوهش مشارکت کنند یا خیر (نسخه فارسی و انگلیسی این دعوتنامه در [پیوست پنج](#) آمده‌اند). اگر مدیران با مشارکت در پژوهش موافقت می‌کردند با آنها قرار ملاقاتی تنظیم می‌شد و یک هفته پیش از مصاحبه رایانامه دیگری دربردارنده یادآوری قرار ملاقات، چکیده رساله، و رضایت‌نامه مشارکت در پژوهش برایشان فرستاده می‌شد (نسخه فارسی و انگلیسی رضایت‌نامه مشارکت در پژوهش در [پیوست شش](#) آمده‌اند). به این شکل، ذهن آنها نیز درگیر موضوع رساله می‌شد و یک هفته زمان داشتند تا درباره‌اش فکر کنند.

فصل چهارم

یافته‌های گام کیفی:

مطالعه موردی



۴. فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

فصل چهارم دربردارنده یافته‌های کلیدی پژوهش است. نخست، در بخش اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار به بررسی یافته‌های موردکاوی‌ها پرداخته شده است. در این بخش یک چارچوب فراگیر که نتیجه کدگذاری‌ها، الگوسازی‌ها، و دسته‌بندی داده‌های متنی است آمده و سپس به شرح هریک از اجزا و مؤلفه‌های کسب‌وکار پرداخته شده است. اجزای پیشنهادی که با روش دلفی اعتباریابی شده بودند در جدول‌هایی در ادامه آمده‌اند. سرانجام، در پایان این فصل، یافته‌های پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار در بافت برنامه «گنج» ایرانداک آمده است.

۴-۱. مقدمه

تجزیه و تحلیل داده‌ها برای دستیابی به هدف‌های پژوهش و پاسخ به پرسش‌ها برای هر پژوهشی اهمیت ویژه‌ای دارد. در این گام، داده‌های خام بدست آمده از جامعه پژوهش با بهره‌گیری از روش‌ها و تکنیک‌های مناسب، تجزیه و تحلیل، و پس از پردازش به شکل اطلاعات به دست خوانندگان می‌رسد. در این پژوهش نخست داده‌های متنی با نرم‌افزار «مکس کیودی‌ای» تحلیل شده‌اند، سپس داده‌های گردآوری شده در گام دلفی با سنجه‌های آماری بررسی شده‌اند، و سرانجام، نتایج روش تطبیقی برای پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار توضیح داده شده است.

۴-۲. اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال

بر پایه تحلیل داده‌های گردآوری شده گمان می‌رود یک مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال، و به ویژه طرح‌های ملی پارسا باید دست‌کم هشت جزء کلیدی داشته باشد: کاربران نهایی، مسائل مالی، حاکمیت، تأمین‌کنندگان محتوا، محتوا، خدمات، فناوری، و همکاری. این هشت جزء خود مؤلفه‌های گوناگونی در بر دارند که می‌توانند

The diagram illustrates the layers of a university, represented by a 6-layered blue cylinder. Each layer is connected to a box of related topics by a line with a circular icon. The layers and their associated topics are as follows:

- همکاری (Cooperation):**
 - دانشپوردها
 - پشتیبان همانندجویی
 - شبکه‌سازی
 - اشاعه گزینشی اطلاعات
- خدمات (Services):**
 - زیرساخت سخت‌افزاری
 - زیرساخت نرم‌افزاری
 - روزآمدی
 - شبکه
- فناوری (Technology):**
 - مسائل حقوقی
 - توان منابع انسانی
 - نهاد حاکم
 - ویژگی‌های سازمانی
 - سیاست‌های ملی
 - مدیریت تغییر
- حاکمیت (Governance):**
 - تفاهیم‌نامه همکاری
 - واسطه‌های سازمانی
 - نیازهای تأمین کنندگان محتوا
 - نوع تأمین کنندۀ محتوا
 - سطح تأمین کنندگان محتوا
- تأمین کنندگان محتوا (Content Providers):**
 - منابع مالی: بودجه عمومی
 - منابع مالی: درآمدهای اختصاصی
 - هزینه‌های منابع انسانی
 - دیگر هزینه‌های جاری
 - قیمت گذاری محتوا
 - قیمت گذاری خدمات
- مسائل مالی (Financial Issues):**
 - ارزش
 - م.ک.ک. : دانشجویان
 - م.ک.ک. : پژوهشگران
 - مستقل
 - م.ک.ک. : اساتید دانشگاه
 - م.ک.ک. : سیاستمداران علم و فناوری
 - صاحبان کسب و کار
 - نیازهای کاربران
 - نگرش کاربران
 - مسائل فرهنگی
- کاربر نهایی (End User):**
 - سطح دسترسی
 - دامنه دسترسی
 - امنیت
 - شیوه گردآوری
 - قالب
 - گردش کار
 - کیفیت سازماندهی
 - نگهداری
 - ارزش افزوده
- محتوا (Content):**
 - ک.ک. ک. : کوشا شده گروهندی کاربران است.

٤-٢-١. محتوا

۱۴۸

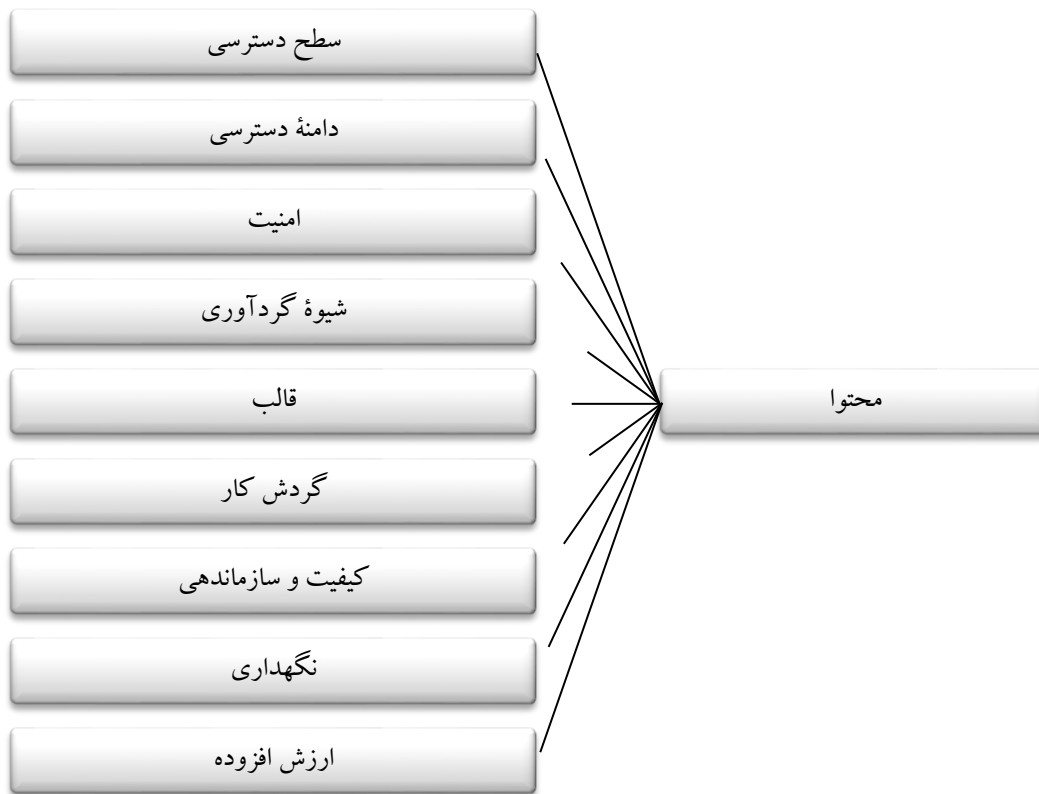
دسترس‌ی به این مدرک بر پایه آیین‌نامه ثبت و اشاعه پیشنهادها، پان‌نامه‌ها، و رساله‌های تحصیلات تکمیلی و صیانت از حقوق پدیدآوران در آنها (وزارت علوم، تحقیقات، فناوری در شماره ۱۹۵۹۲۹/۶۴ از تاریخ ۱۳۹۵/۶/۶) از پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) فراهم شده و استفاده از آن با رعایت کامل حقوق پدیدآوران و تنها برای هدف‌های علمی، آموزشی، و پژوهشی و بر پایه قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان، و هنرمندان (۱۳۴۸)، و اصلاحات و مقررات بعدی آن و سایر قوانین و مقررات مربوط شن‌دی است.

این دست جای دارد. محتوا می تواند قالب های گوناگون داشته باشد، از مقاله گرفته تا ویدیو. با این حال، در طرح های ملی پارسا عمده محتوا، پایان نامه و رساله و منابع همراه آنها یعنی ویدیو، صدا، یا تصویر است. یکی از مصاحبه شوندگان می گوید: «به نظرم مهمترین چیزی که ما داریم محتوا است، حالا در هر شکل و قالبی. پایگاه پارسا لزوماً بر پایه محتوا شکل می گیرد. تا محتوایی نباشد پایگاهی شکل نمی گیرد.» (م ۸- پ ۱۰).

گمان می رود جنبش پایان نامه ها و رساله های الکترونیکی در اهمیت پیدا کردن محتوای این آثار نیز تأثیر شگرفی داشته است. به گفته دیگر، کسب و کار برنامه های پارسا به رونق گرفتن بهره برداری از پایان نامه ها و رساله های دانشجویان یاری رسانده است. یکی از مدیران پایگاه ها می گوید «.../ ما در کتابخانه هیچگاه پایان نامه ها و رساله ها را گردآوری نمی کردیم و ترجیح می دادیم به شکل تحویل مدرک این مدارک را برای کاربرانمان فراهم کنیم./ مصاحبه کننده: چرا این کار را نمی کردید، به دلیل محدودیت فضا؟/ نه، فکر می کنم به این دلیل که رساله ها به شکل سنتی چیزی نبوده اند که بیشتر مردم فکر کنند محتوای ارزشمندی دارند. خوب، فکر می کنم بیست سال پیش همه چیز به شکل چاپی بود و کاربران با رساله های چاپی چندان راحت نبودند. یکی از دلایلی که ما این منابع را گردآوری نمی کردیم آن بود که مشمول قانون واسپاری هم نبودند.» (م ۲- پ ۱۸-۲۰).

افزون بر این، محتوا یکتا است. به گفته دیگر، محتوا همانند دیگری ندارد. عکس دیگر محصول هایی که تولید می شوند، محتوا یگانه است. به دلیل قانون کپی رایت و حمایت از آثار، یک اثر فکری نمی تواند رونوشت برداری شود و در جای دیگری ارائه شود. این مسئله خود از جنبه های کلیدی است که کسب و کار محتوا محور را از دیگر کسب و کارها متفاوت می سازد. یکی از مشارکت کنندگان در پژوهش به این مسئله اینگونه اشاره می کند که «.../ ما به آن محتوای پدید آمده می گوییم. شما در جای دیگری این محتوا را پیدا نمی کنید. شما به عنوان یک پژوهشگر نیاز دارید به پایگاه ما سر بنزید و از محتوای ما بهره ببرید، چون جای دیگری این محتوا را به شما نمی دهد.» (م ۴- پ ۵۵).

«محتوا» جزئی است که مؤلفه های گوناگونی در بر دارد. این مؤلفه ها در نمودار ۱-۴ آمده اند و هریک از آنها در ادامه شرح داده شده اند.



نمودار ۴-۱. مؤلفه‌های جزء محتوا در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا

۴-۱-۲-۱. سطح دسترسی

محتوا و منابع اطلاعاتی از اجزای گوناگونی ساخته شده‌اند. برای نمونه، یک مقاله از بخش‌هایی همانند اطلاعات کتابشناختی، چکیده، تمام‌متن، و سیاهه منابع در بر دارد. فراهم‌آورنده محتوا باید بداند که دسترسی کاربران گوناگون را به بخش‌های متفاوت محتوا چگونه مدیریت کند. «سطح دسترسی» مفهومی است که به این امر اشاره دارد. سطح‌های دسترسی متفاوت خود ویژگی‌های خاصی دارند. برای نمونه یک کسب‌وکار شاید برای یک سطح دسترسی هزینه نگیرد (دیدن اطلاعات کتابشناختی و چکیده می‌تواند رایگان باشد)، در حالی که برای سطح دیگری هزینه بگیرد (دیدن و دانلود تمام‌متن یک مقاله یا بازدید همه یک ویدیو با پرداخت هزینه شدنی باشد). یکی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش اشاره می‌کند که «خوب، تقریباً همه رکوردهای ما دارای فراداده هستند. همه نه، ولی تقریباً همه رکوردها. ولی برخی از آنها تمام‌متن ندارند. برخی از آنها تنها اطلاعات کتابشناختی و شاید چکیده دارند. [...] حال اگر کسی بخواهد برای انجام

پژوهشش تمام‌متن رکوردی را دریافت کند که ما نداریم باید هزینه دیجیتال‌سازی آن را بپردازد. البته او همه هزینه دیجیتال‌سازی را شاید ندهد و احتمال دارد کسان دیگری هم که از آن رکورد بهره می‌برند در پرداخت این هزینه مشارکت کنند. ولی اگر کاربران هزینه دیجیتال‌سازی اثری را دادند دیگر برای دیگر کاربران بهره‌برداری از آن رایگان می‌شود.» (م ۲ - پ ۸).

۴-۲-۱-۲. دامنه دسترسی

مؤلفه دیگر، «دامنه دسترسی» است که می‌تواند محلی، ملی، منطقه‌ای، یا جهانی باشد. بسته به محتوایی که در برنامه ملی پارسا گردآوری و سازماندهی می‌شود، دامنه دسترسی به آنها شاید متفاوت باشد. مسائل بسیاری می‌تواند بر این امر تأثیرگذار باشند. برای نمونه، سیاست‌های ملی یک کشور شاید از دسترسی کاربران دیگر کشورها به اثری جلوگیری کنند. مراد از سطح محلی، دسترسی به محتوا در یک سازمان یا هر شبکه محدود دیگری است که مرز مشخصی دارد. سطح ملی به معنای دسترسی به آثار در دامنه یک کشور است. منطقه می‌تواند چند کشور با ویژگی‌هایی همانند یا منافع مشترک یا چیزهایی از این دست تعریف شود (برای نمونه، کشورهای اسکاندیناوی). سرانجام، بزرگترین سطح، سطح جهانی است که در این سطح همه کاربران می‌توانند به محتوا دسترسی داشته باشند. هدف دسترسی آزاد نیز دسترسی همه کاربران به محتوا است. به هر شکل، کسب و کارهای محتوا محور - از جمله برنامه‌های پارسا - باید تصمیم بگیرند که چه دامنه دسترسی را باید به کدام گروه کاربران دهند. یکی از مدیران می‌گوید: «ما باید این قابلیت را داشته باشیم که اجازه دسترسی را نیز تعریف کنیم. مثلاً شاید ما نخواهیم پایان‌نامه‌هایی که به حوزه‌های حساس هستند را در اختیار خارجی‌ها بگذاریم.» (م ۹ - پ ۲۳). یا دیگری می‌گوید: «... نه تنها دانشگاه‌های هند، بلکه همه دانشگاه‌های جهان و هر کس که پیوندی با هند دارد می‌تواند از محتوای ما بهره ببرد، بنابراین محدودیتی نیست.» (م ۶ - پ ۱۵).

۴-۲-۱-۳. امنیت

«امنیت» محتوا نیز دارای اهمیت است که یک کسب و کار باید برای آن چاره‌اندیشی کند. از آنجا که منابع اطلاعاتی دیجیتال را نمی‌توان همانند منابع اطلاعاتی چاپی نگهداری کرد و ویژگی‌های خاص خود را دارد، امنیت محتوا می‌تواند بر برند کسب و کار و اعتماد به آن تأثیرگذار

باشد. امنیت دارای دو جنبه است: امنیت محتوای حساس (آنچه که نباید برای همه در دسترس باشد) و امنیت سایبری.

اگرچه علم و پژوهش پدیده‌ای جهانی هستند و یافته‌های پژوهش باید برای پژوهشگران در دسترس باشد، ولی گاه به دلیل مسائلی که با امنیت ملی کشورها پیوند دارد، هر محتوایی نمی‌تواند در دسترس هر کاربری باشد. برای نمونه، دسترسی به محتوای پایان‌نامه‌هایی که در حوزه‌های نظامی و دفاعی کار می‌شوند برای کاربران دیگر کشورها شاید مناسب نیست. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «خوب، ببینید مسائل زیادی هست که می‌تواند در ارتباط با محتوا مطرح شود. برای مثال، شما باید مشخص کنید چه کسی به چه بخشی از محتوا دسترسی داشته باشد. تنها اطلاعات کتابشناختی بدهید یا تمام متن را. یا اینکه شما ممکن است برای دانشجویان ایرانی تمام متن بدهید، ولی به خارجی‌ها فقط اطلاعات کتابشناختی. چون مسائل امنیتی هم مطرح است.» (م ۸- پ ۱۰).

جنبه دیگر امنیت درباره امنیت سایبری محتوا و محافظت از آن است. افرادی سودجو هستند که شاید می‌خواهند پایگاهی را «هک» کنند و به داده‌های آن دسترسی داشته باشند. اگر این افراد بتوانند دسترسی به داده‌ها و محتوای مؤسسه‌ها بزنند برند برنامه پارسا خدشته‌دار خواهد شد و اعتماد به آن از بین خواهد رفت. از سوی دیگر، دارایی‌های برنامه به سرقت خواهد رفت. از این رو، توجه به راهکارهایی که بتوانند امنیت سایبری برنامه را تضمین کنند لازم است. به گفته یکی از مشارکت‌کنندگان «اگر شما محتوای مؤسسه‌هایی را گردآوری می‌کنید، در مقابل آن مسئول هستید و باید از آن حفاظت کنید. ببینید، بالاخره همیشه آدم‌هایی هستند که با مقاصد مختلف سعی می‌کنند به شما ضربه‌ای بزنند، شما باید همیشه مواظب سرقت محتوا باشد و اجازه ندهید که مال شما به سرقت برود.» (م ۱۰- پ ۴۱).

۴-۱-۲-۴. شیوه گردآوری

شیوه گردآوری منابع اطلاعاتی، یعنی به شکل مستقیم (از طریق درون‌دهی منابع توسط خود مؤسسه‌ها) یا غیرمستقیم (به شکل «هاروستینگ» یا گردآوری منابع از واسپارگاه‌های سازمانی) نیز با اهمیت است. هریک از این روش‌ها می‌تواند هزینه‌های متفاوتی برای کسب و کار به همراه داشته باشند و قابلیت‌ها و منابع گوناگونی بخواهند.

برخی از برنامه‌های ملی خود سازوکاری برای گردآوری محتوا طراحی کرده‌اند. برخی برنامه‌ها شاید به شکل چاپی محتوا گردآوری کنند که نیازمند همکاری شرکت‌هایی همانند شرکت‌های خدمات پستی است. البته این روش برای گردآوری گونه‌هایی از محتوا دشوار است. برای نمونه گردآوری محتوای صوتی/ تصویری به این شکل شدنی نیست. از این رو، برخی دیگر به شکل الکترونیکی محتوا گردآوری می‌کنند. در این حالت، تأمین‌کننده محتوا می‌تواند محتوایش را در قالب لوح فشرده یا ابزارهایی همانند آن بفرستد یا آنکه به شکلی دیگر. برخی نیز زیرساختی نرم‌افزاری فراهم ساخته‌اند تا مؤسسه‌ها بتوانند داده‌هایشان را درون‌دهی کنند. یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: «ما قبلاً به شکل چاپی پایان‌نامه‌ها را می‌گرفتیم. یعنی دانشگاه‌ها مدارک را برای ما پست می‌کردند و به دست ما می‌رسید. با شرکت پست هم قرارداد داشتیم و البته تخفیف‌هایی به ما می‌دادند. ولی این کار سختی بود و همه را درگیر می‌کرد. الان دیگر ابزارهای فناوری در دسترس هستند و می‌شود پرنیت را کلاً حذف کرد.» (م ۱۰ - پ ۲۱).

از روش‌های دیگر گردآوری محتوا «درو کردن» یا «هاروستینگ» است. در مدل «هاروستینگ» دو نظام رایانه‌ای می‌توانند با یک‌دیگر تعامل داشته باشند از یک‌دیگر داده بگیرند. برای نمونه، نظام «الف» می‌تواند رکوردهای خود را با یاری استاندارد ویژه‌ای به نظام «ب» دهد. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «برخی از مؤسسه‌ها به ما اجازه می‌دهند که داده‌های آنها را به شکل هاروستینگ گردآوری کنیم و به این شکل هزینه‌های ما کاهش می‌یابد.» (م ۷ - پ ۲۹). با این حال از آنجا که همه مؤسسه‌ها منابع و توان راه‌اندازی برنامه پارسای خود را ندارند، گاهی بهره‌برداری از روش نخست گریزناپذیر است.

۴-۲-۱-۵. قالب

قالب گردآوری منابع نیز از مسائلی است که تنها در کسب‌وکارهای محتوا - محور موضوعیت دارد. مراد از قالب «فرمت» محتوایی است که گردآوری می‌شود. برای نمونه، از قالب‌های رایج نوشته می‌توان به «ورد» و «پی. دی. اف.» اشاره کرد؛ یا از قالب‌های رایج تصویر می‌توان «ام. پِگ» و «پی. ان. جی.» را نام برد. بسته به بخش‌های دیگر کسب‌وکار قالب محتوای گردآوری شده نیز متفاوت است. برای نمونه، اگر قرار است از پایگاه داده پارسا به عنوان پشتوانه‌ای برای پشتیبانی از نرم‌افزارهای کشف دستبرد ادبی بهره‌برداری شود، گردآوری قالب

«ورد» مناسب‌تر از «پی. دی. اف.» است. در حالی که تغییر قالب نخست آسان‌تر از دومی است. به گفته یکی از مدیران «کشور ما از «سیاست باز» بهره می‌برد، نرم‌افزار باز، دسترسی آزاد، و استاندارد باز. به همین دلیل است که ما از «پی. دی. اف.» بهره می‌بریم، چون استاندارد باز است.» (م ۶- پ ۱۷).

البته گاهی بهره‌برداری از یک قالب هم با چالش‌هایی همراه است. برای نمونه، اگر برنامه‌ای از قالب «پی. دی. اف.» بهره برد و پس از مدتی شرکت‌ها از پشتیبانی این استاندارد یا نرم‌افزارهایی که می‌توانند آن را بخوانند دست بکشند، شاید برنامه با مانعی کلیدی روبرو شود. یا به هر دلیلی برنامه از پشتیبانی آن قالب خاص بهره‌مند نشود. این مسئله تنها ویژه متن نیست و همه قالب‌های محتوای دیگر همانند ویدیو، صدا، تصویر، چندرسانه‌ای، و غیره را شامل می‌شود.

۴-۲-۱-۶. گردش کار

مؤلفه دیگر، گردش کار است. گردش کار به معنای همه فرایندی است که یک منبع اطلاعاتی از زمان ورود به برنامه می‌پیماید تا آماده و در دسترس کاربران گذاشته شود. برای آماده‌سازی یک مدرک و رساندن آن به دست کاربران نهایی گام‌های گوناگونی باید سپری شود. در هر گام این فرایند فعالیت‌های گوناگونی روی منبع اطلاعاتی انجام می‌شود تا سرانجام آنچه شود که کاربران نیاز دارند. برای نمونه، این گردش کار ممکن است با دانشجو و درون‌دهی پایان‌نامه یا رساله‌اش آغاز شود. سپس از با تأیید مؤسسه ادامه پیدا کند، و با تأیید برنامه ملی پارسا پایان پذیرد. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «نخستین چیزی که ما [در ساخت پایگاه پارسا/ درگیرش بودیم، سازماندهی، گردش کار، اسناد قانونی، و حقوق پدیدآوران بود.» (م ۱- پ ۹).

گردش کار در برنامه ملی پارسا به از اهمیت بسیاری برخوردار است. شاید با سازوکاری که در این گردش کار پیش‌بینی می‌شود ارزش تازه‌ای به پارسا افزوده شود که کاربران نیازش دارند. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «ببینید، پایان‌نامه‌ای که به دست ما می‌رسد ما نمی‌توانیم آن را به همان شکلی که هست در اختیار کاربر بگذاریم. این پایان‌نامه نیاز به نمایه‌سازی دارد با صحت و درستی‌اش مشخص شود بعد به دست کاربران برسد. همه این‌ها نیازمند فرایندی است که باید ما طراحی کنیم و در عمل هم آن را اجرا کنیم تا همه چیز خوب پیش برود.» (م ۸- پ ۴۹). به گفته

یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان «ما تنها فراداده و محتوایی را می‌پذیریم که به شکل درست وارد شده‌اند. اگر محتوا درست نباشد ما آن را نمی‌پذیریم.» (م ۵ - پ ۱۳).

۴-۲-۱-۷. کیفیت و سازماندهی

منابع اطلاعاتی زمانی برای کاربران نهایی ارزشمند است که به شکل درستی سازماندهی شده و باکیفیت باشند. شاید در این زمینه نیاز به اعمال استانداردهای گوناگون، پیاده‌سازی فراداده‌های کارآمد، و بهره‌گیری از شیوه‌های طبقه‌بندی بروز مناسب باشد. از فعالیت‌های مهم سازماندهی محتوا نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی است که می‌توانند به کیفیت محتوا و پایگاه داده یاری رسانند. بهره‌گیری از هستان‌شناسی‌ها و اصطلاحنامه‌ها در این زمینه سودمند هستند. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان: «در آغاز ما با مشکل کیفیت فراداده روبرو بودیم. بنابراین کار ما این بود که این فراداده‌ها را بازبینی و درست کنیم.» (م ۱ - پ ۱۱). او در جای دیگری اشاره می‌کند که «خوب، من فکر می‌کنم نخستین چیز [که یک مدیر باید به آن توجه کند] کیفیت است. کاری به کیفیت فنی فعالیت‌ها ندارم، بلکه منظورم کیفیت ارائه، همانند کیفیت فراداده است.» (م ۱ - پ ۶۱).

با این حال، فعالیت‌هایی که به افزایش کیفیت محتوا می‌انجامند پیامدهای مالی برای برنامه در پی خواهند داشت. هرچند اگر کیفیت محتوا نیز تأمین نشود نمی‌توان کاربران را راضی نگه داشت. یکی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش می‌گوید: «ما یک تیم نمایه‌سازی داریم که می‌توانند روی کیفیت نمایه‌سازی کار کنند و در نهایت پایان‌نامه نمایه‌سازی شده به دست کاربران برسد. اگرچه، می‌توانید تصور کنید که هزینه کار کردن این تیم چقدر است، ولی چاره‌ای نیست.» (م ۱۰ - پ ۵۲).

۴-۲-۱-۸. نگهداری

نگهداری محتوا نیز از دیگر مؤلفه‌هاست. پشتیبان‌گیری، ذخیره‌سازی، و بروزنه‌نگداشتن پایگاه از مسائل کلیدی نگهداری هستند. آنگونه که گفته شد، محتوا یگانه است. برخی از منابع اطلاعاتی کم‌یاب هستند و شاید تنها یکی دو نسخه از آنها باشد. از این رو، حفاظت و نگهداری درست آنها مسئله مهمی است. به دلیل مشکلات فنی که می‌توانند در برنامه‌ها و ابزارهای رایانه‌ای رخ دهند، پشتیبان‌گیری از داده‌ها مهم است. فرایند پشتیبان‌گیری، دوره‌های زمانی این فرایند و

همانند آن باید در کانون توجه کسب و کارهای محتوا محور باشند. افزون بر این، ابزارها، برنامه‌ها، و نرم‌افزارها همیشه باید بروز باشند تا برنامه پارسا بیشترین کارآمدی را داشته باشد. یکی از مدیران اشاره می‌کند که «ما برنامه حفاظت دیجیتال مشخصی داریم. می‌دانید، ما نمی‌توانیم مجموعه‌مان را از دست دهیم. افزون بر این، ما از مراکز داده دانشگاه بهره‌برداری می‌کنیم، این بدان معناست که امنیت فیزیکی داریم و ماشین‌های ما امن هستند. [...] در ۲۴ ساعت شبانه‌روز نگهداری در جریان است.» (م ۱ - پ ۶۳). دیگری نیز می‌گوید که «بله، [نگهداری] بسیار پرهزینه است و مراکز داده ما به نگهداری فراوانی نیاز دارند. این یکی دیگر از مشکلاتی است که برنامه‌های پارسا که منابعشان را رایگان منتشر می‌کنند دارند. بسیاری از سرورهای دانشگاه خراب می‌شوند و مردم می‌گویند آه! اشکال ندارد، رایگان است. ولی ما هیچ‌گاه نباید سرور خراب داشته باشیم و با چنین وضعیتی روبرو شویم.» (م ۴ - پ ۵۹).

۴-۲-۱-۹. ارزش افزوده

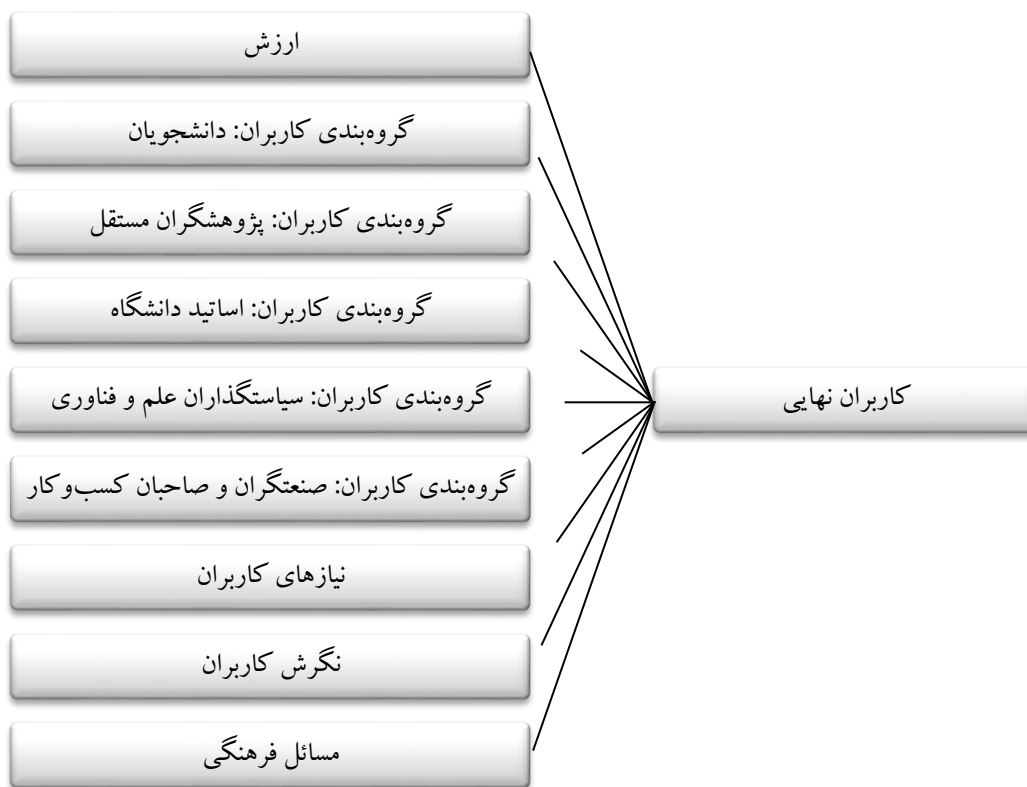
سرانجام، ارزش افزوده نیز از مؤلفه‌های مهمی است که نباید از آن غافل شد. بر پایه نیاز کاربران می‌توان ارزش‌های افزوده‌ای همانند پیشنهاد مدارک در پیوند، تحلیل متن، و غیره روی محتوا پیاده‌سازی کرد. آنگونه که یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: «درست است که خود گردآوری محتوا کار مهمی است ولی به نظرم نباید صرفاً همان محتوا را به کاربر بدهیم، باید کارهایی روی آن انجام دهیم که ارزش بیشتری برای کاربر ایجاد شود.» (م ۱۰ - پ ۲۱). البته ارزش افزوده خود می‌تواند در بخش‌های دیگری همانند فراداده، کیفیت محتوا، و غیره باشد. با این حال، کسب و کارهای محتوا محور باید به این فکر باشند که چه ارزش‌های تازه و مورد نیازی می‌توانند به محتوای خود بیفزایند. «.../بله، فکر می‌کنم [ارزش افزوده] موضوع در حال رشد و توجهی باشد. مردم همیشه و همیشه می‌کوشند تا به دنبال آن بگردند، آنها می‌پرسند، چه ارزش افزوده‌ای به محتوای موجود افزوده شده است.» (م ۴ - پ ۲۱).

۴-۲-۲. کاربران نهایی

کاربران یا مشتریان از جمله اجزای کلیدی هر کسب و کاری هستند. این کاربران هستند که زیست‌پذیری یک کسب و کار را توجیه می‌کنند و کسب و کارها نیز به دنبال راضی نگه داشتن کاربران خود هستند. کاربران افراد یا نهادهایی هستند که به منبع اطلاعاتی نیاز دارند یا خدمت

خاصی را درخواست می‌کنند. یکی از مدیران تأکید می‌کند که «[...] می‌دانید، ما در مقابل ناشران هستیم. ما در جنگ با ناشران و کتابداران نیستیم، چون همه بناست که به کاربران نهایی خدمت ارائه دهیم.» (م ۴ - پ ۹۱).

کاربران نهایی / مشتریان بر شکل‌گیری و ادامه کار یک کسب‌وکار بسیار تأثیرگذار هستند. نیازهای آنها دلیل پیدایش یک کسب‌وکار است. این کاربران / مشتریان می‌توانند برای کسب‌وکار درآمدزا باشند، ولی در کسب‌وکارهای غیرانتفاعی اغلب خدمت‌رسانی به آنها در درجه نخست اهمیت است، نه درآمدزایی. پیداست که همه هزینه‌های یک کسب‌وکار نیز در راستای ارائه خدمات به کاربران / مشتریان است. «کاربران نهایی» جزئی است که مؤلفه‌های گوناگونی در بر دارد. این مؤلفه‌ها در نمودار ۴-۲ آمده‌اند و هریک از آنها در ادامه شرح داده شده‌اند.



نمودار ۴-۲. مؤلفه‌های جزء کاربران نهایی در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا

۴-۲-۱. ارزش

نخستین مؤلفه در این جزء «ارزش» است که بسیار کلیدی است. به گفته دیگر، این ارزش یک کسب‌وکار است که می‌تواند زیست‌پذیری آن را تضمین کند. اینکه یک کسب‌وکار چه

ارزش‌هایی برای کاربران خود به ارمغان می‌آورد پرسشی بسیار کلیدی در راه‌اندازی و مدیریت کسب‌وکار است. به اعتقاد بسیاری از متخصصان کسب‌وکار و بازاریابی، ارزشی که یک کسب‌وکار برای کاربرانش فراهم می‌کند مهمترین مسئله‌ای است که باید در کانون توجه باشد. در بررسی هستی‌شناسی‌های کسب‌وکار نیز «ارزش» از جمله اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار بود که فراوانی بسیاری داشت و در بسیاری از هستی‌شناسی‌ها به عنوان جزئی کلیدی شناسایی شده بود. یکی از مدیران به این مسئله اینگونه اشاره می‌کند که «از دیدگاه من ارزش بسیار مهم است. یک کسب‌وکار با ارزش‌هایی که خلق می‌کند می‌تواند به کارش ادامه دهد. در کار ما هم همین طور است، اگر کاربر ببیند که شما ارزشی برایش ایجاد نمی‌کنید، به شما مراجعه نمی‌کند.» (م ۴ - پ ۷۰).

اگرچه خود محتوا و خدماتی که برنامه‌های پارسا برای کاربرانشان فراهم می‌کنند ارزش به شمار می‌آید، ولی جهان رقابتی امروز نیازمند خلق و پیشنهاد ارزش‌های فراتر از محتوا است. یکی از مصاحبه‌شوندگان تأکید می‌کند که «کاربران گاهی صرفاً برای دریافت محتوا به شما مراجعه نمی‌کنند. آنها دنبال چیزی فراتر از محتوا هستند. با توجه به رقابتی هم که در دنیای امروز هست، هرکس بتواند چیزهای بیشتری فراتر از محتوا به کاربر دهد برنده است. تصور کنید خود گوگل محتوایی ندارد، ولی به عنوان یکی از غول‌های محتوا شناخته شده است.» (م ۴ - پ ۷۲).

از آنجا که ارزش پیشنهادی کسب‌وکار در بازاریابی نیز تأثیرگذار است، توجه و پرداختن به آن هیچ‌گاه نباید فراموش شود. ارزش همان بیانیه کسب‌وکار است که سازمان/شرکتی از آن برای خلاصه‌سازی اینکه چرا کاربر/مشتري باید از محصولات و خدماتش بهره‌برداری کند سود می‌برد. یکی از مدیران می‌گوید: «.../... یکی از ارزش‌هایی که برنامه ما دارد شاید این باشد که مجموعه‌ای داریم دربردارنده تقریباً نیم میلیون رکورد از پایان‌نامه‌های دکتری/.../» (م ۲ - پ ۶۸).

۴-۲-۲-۲. گروه‌بندی کاربران: دانشجویان

مؤلفه دیگر در جزء کاربران گروه‌بندی آنها بر پایه نیازها، رفتارها، و ویژگی‌های همانندشان است. شاید از نظر آماری بیشترین کاربران یک برنامه ملی پارسا دانشجویان باشند، به ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی که خود مشغول انجام پایان‌نامه یا رساله هستند. از این رو، این گروه از کاربران برای کسب‌وکار برنامه پارسا کلیدی هستند.

افزون بر این، دانشجویانی که پایان‌نامه یا رساله ندارند نیز می‌تواند برای هدف‌های آموزشی کاربر برنامه ملی پارسا باشند. یا آنها که می‌خواهند تکلیف کلاسی‌شان را انجام دهند نیز کاربر احتمالی برنامه هستند. همان‌گونه که یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند که «گروه‌های بسیاری از افراد [کاربر برنامه] هستند. دانشجویان، استادان دانشگاه، پژوهشگرانی که وابسته به سازمانی نیستند، یا حتی دولت. سازمان‌های پشتیبان مالی پژوهش هم هستند. اخیراً «جامعه آلازیمر» هم از داده‌های ما برای گزارشی برای مؤسسه رند بهره‌برداری کرده است. خوب، باید بدانیم که آنها چه چیز لازم دارند و ما چگونه می‌توانیم به آنها یاری رسانیم.» (م ۲ - پ ۷۸).

۴-۲-۳. گروه‌بندی کاربران: پژوهشگران مستقل

پژوهشگران مستقل آنهایی هستند که به دانشگاه/سازمان/نهادی وابستگی سازمانی ندارند. این افراد نیز نیازهای خاص خود را می‌توانند داشته باشند. از آنجا که این پژوهشگران شاید پروژه‌ای از سازمانی می‌گیرند که روی آن کار کنند، نیازهای پژوهشی ندارند که برنامه پارسا می‌تواند به آنها پاسخ دهد. یکی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش می‌گوید: «.../تنها دانشجویان مشتری ما نیستند. خیلی‌ها هستند که نه دانشجو هستند و نه استاد دانشگاه، ولی به هر جهت در حال انجام پژوهشی هستند که پایگاه ما می‌تواند منبع خوبی برای آنها باشد.» (م ۸ - پ ۳۹).

۴-۲-۴. گروه‌بندی کاربران: استادان دانشگاه

همانند دانشجویان و پژوهشگران مستقل، استادان دانشگاه یا اعضای هیئت علمی از دیگر کاربرانی هستند که محتوا از کلیدی‌ترین مصرف‌های آنها است. استادان دانشگاه یا خود پژوهشی انجام می‌دهند یا به دانشجویان در انجام پژوهشان یاری می‌رسانند. به هر شکل، یک برنامه ملی پارسا می‌تواند به آنها نشان دهد که چه پژوهش‌هایی پیش‌تر انجام شده‌اند و به چه یافته‌هایی رسیده‌اند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند که «من خودم یک استاد دانشگاه هم هستم. شاید هر روز در پایگاه [...] جست‌وجو می‌کنم و به دنبال منبعی هستم که در زمینه‌های مورد علاقه‌ام کار شده باشد. خوب، ببینید خود من هم مشتری این پایگاه هستم و از آن استفاده می‌کنم.» (م ۸ - پ ۴۱-۴۲).

۴-۲-۵. گروه‌بندی کاربران: صنعتگران و صاحبان کسب‌وکار

صاحبان صنعت و کسب‌وکار نیز می‌توانند از کاربران برنامه پارسا باشند. در جهان رقابتی امروز بیشتر صنایع و کسب‌وکارها واحد تحقیق و توسعه خود را به خوبی تجهیز کرده‌اند که بتواند با پژوهش‌هایی که می‌کند برای صنعت یا کسب‌وکار نوآوری به همراه آورد یا فرایند/ روش/ محصول/ خدمت ویژه‌ای را بهینه سازد.

صاحبان صنعت و کسب‌وکار نیز برای تکمیل پژوهش‌هایشان نیاز به پایگاه‌هایی اطلاعاتی دارند که فراگیر باشد و نیازشان را برآورده سازد. از این رو، این گروه نیز در سیاهه کاربران برنامه ملی پارسا هستند. به گفته یکی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش «.../ من مطمئن هستم که آنها [صنایع] پایگاه ما را کاوش می‌کنند، ولی نمی‌دانم. ما اغلب کاربران مان را اینگونه گسترده نمی‌بینیم. دانشگاه‌ها در کانون توجه ما هستند. // ولی هرکسی می‌تواند در پایگاه کاوش کند. از این رو، مطمئن هستم که مردم آن [پایگاه ما] را پیدا کرده‌اند، ولی ما اینجا نیستیم که به صنعت اطلاعات دهیم.» (م ۳ - پ ۵۸).

۴-۲-۶. گروه‌بندی کاربران: سیاست‌گذاران علم و فناوری

سرانجام، این سیاست‌گذاران علم و فناوری هستند که در شمار مشتریان کلیدی برنامه ملی پارسا هستند. سیاست‌گذاران علم و فناوری برای آنکه بتوانند سیاست‌های مبتنی بر شواهد خود را به درستی طرح کنند و برای آینده علمی و فناوری کشورشان برنامه‌ای بریزند باید داده‌های درست و فراگیری در دست داشته باشند.

یک برنامه ملی پارسا با گردآوری همه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان یک کشور منبع بسیار کلیدی برای سیاست‌گذاران علم و فناوری است تا بتوانند ببینند که روند پژوهش‌ها در کشورشان به چه شکل است و به چه سویی باید گام برداشت. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «سیاست‌گذاران هر روز از ما گزارشی می‌خواهند. یک روز می‌گویند آمار این را بدهید، یک روز می‌گویند آمار آن را بدهید. [...] قبلاً آنها به چنین آمارهایی دسترسی نداشتند. یک پایگاه ملی که همه در آن مشارکت می‌کنند می‌تواند به راحتی بر سیاست‌های ملی علمی تأثیرگذار باشد. تعداد نهادهای سیاست‌گذار هم که از ما گزارش می‌خواهند کم نیست!» (م ۱۰ - پ ۴۸-۵۰).

افزون بر این، با تجزیه و تحلیل تأثیری که پژوهش‌های یک مؤسسه بر جامعه گذاشته است، مؤسسه می‌تواند به سیاست‌گذاران نشان دهد که بودجه‌ای به مؤسسه داده شده است در چه راهی هزینه شده است و این امر شفافیت را افزایش می‌دهد. یکی از مدیران اشاره می‌کند که «مصاحبه‌کننده: از این رو، برنامه شما برای سیاست‌گذاران نیز کلیدی است. بله، ما آمار چگونگی دسترس‌پذیری به منابع هم داریم. می‌دانید، شفافیت هم مهم است. زمانی که مؤسسه بودجه‌ای می‌گیرد باید بگوید که آن را در چه راهی خرج کرده است و برنامه ما می‌تواند تأثیر پژوهش آن مؤسسه را نشان دهد. مثلاً با شمار استنادها.» (م ۱ - پ ۶۲-۶۳).

۴-۲-۲-۷. نیازهای کاربران

همه کوشش یک کسب‌وکار بر آن است تا بتواند نیازهای مشتریان/ کاربران را برآورده سازد. نیازهای مشتریان/ کاربران یک کسب‌وکار نیز شاید در زمان‌های گوناگون متفاوت باشد. از این رو، تا کسب‌وکار دید روشن و درستی از نیازهای آنها نداشته باشد نمی‌تواند به شکلی مناسب به آنها خدمت‌رسانی کند. از این رو، آگاهی از نیازهای مشتریان/ کاربران نیز از دیگر مؤلفه‌های مهم در جزء کاربران نهایی است. نیازسنجی‌ها، پژوهش‌های بازار، و پیمایش‌های همگانی روش‌های کارآمدی برای دستیابی به آگاهی از نیازهای مشتریان/ کاربران هستند. یکی از مدیران تأکید می‌کند که «.../ در [نام برنامه حذف شده است] ما مدام پاسخ‌های تازه‌ای برای این پرسش [کاربران چه نیاز دارند] داریم تا مرتبط بمانیم، چون تفاوت بزرگی هست، بدون گفت‌وگو با مردم. بسیاری از مردم به چیزهایی فکر می‌کنند که می‌خواهند.» (م ۴ - پ ۳۹).

۴-۲-۲-۸. نگرش کاربران

نگرش کاربران نیز برای یک کسب‌وکار بااهمیت است. دیدگاه‌ها و تصویری که آنها از کسب‌وکار دارند می‌تواند بر جایگاه کسب‌وکار در بازار اثر بگذارد. نگرش ریشه در باورهای مشتریان/ کاربران دارد. پیداست که نگرش مسئله مهمی است که شاید سال‌ها زمان نیاز باشد تا ساخته شود. اگر نگرش مشتریان/ کاربران در باره یک کسب‌وکار مثبت باشد بی‌تردید بر رونق آن کسب‌وکار تأثیرگذار است، درمقابل، اگر این نگرش منفی باشد احتمال شکست کسب‌وکار هست. از این رو، یک کسب‌وکار باید نگرش کاربران را نیز در کانون توجه داشته باشد. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «.../ باید ببینید که مردم درباره شما چه تصویری دارند. خوب، نام

سازمان حذف شده است/ سال‌هاست که در زمینه مدیریت اطلاعات کار می‌کند. همه آن را می‌شناسند که در این حوزه دستی بر آتش دارد و راحت‌تر می‌توانند بپذیرند که از خدمات ما استفاده کنند. فکر کنید اگر همین کار ما را سازمان دیگری انجام می‌داد شاید به شکل دیگری می‌شد. می‌خواهم به شما بگویم که آن تصور کاربر است که به شما کمک می‌کند که کارتان را خوب پیش ببرید.» (م ۱۰ - پ ۱۱).

۹-۲-۲-۴. مسائل فرهنگی

سرانجام، این مسائل فرهنگی، همانند هنجارها و رفتارهای اجتماعی هستند که در مدل کسب‌وکار مؤثر هستند. کسب‌وکارها شاید مجبور به فرهنگ‌سازی‌های هدفمندی در جوامع کاربران خود شوند، به ویژه زمانی که کسب‌وکاری با محور محتوا شکل گرفته باشد. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند «به نظرم چیزی که به آن توجه نشده بافت فرهنگی ما است. ببینید بالاخره فرهنگ مردم کشورها با یک‌دیگر متفاوت است. بنابراین باید به این هم توجه شود.» (م ۱۰ - پ ۱۲).

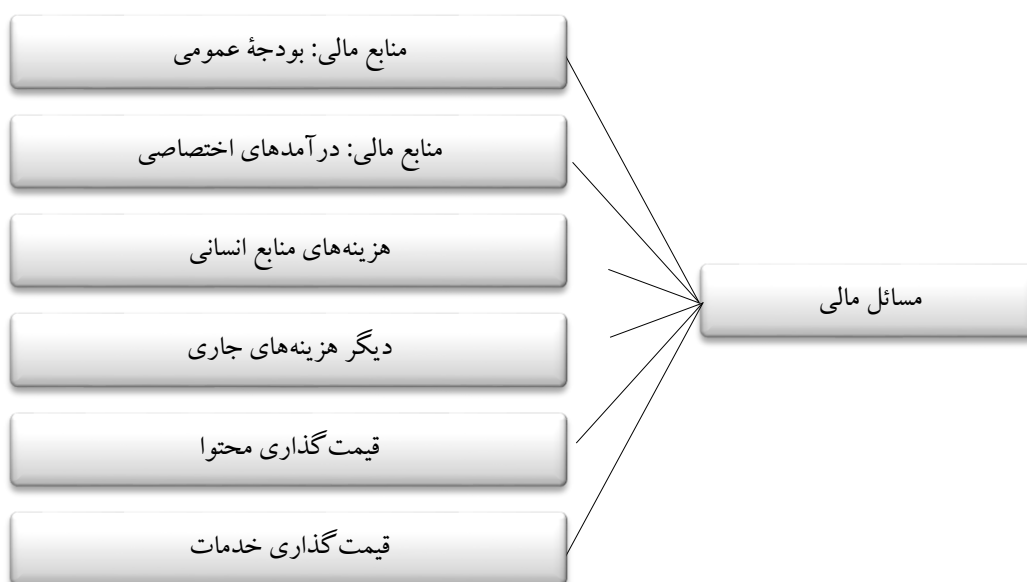
مسائل فرهنگی در همه لایه‌های یک کسب‌وکار کلیدی هستند. برای نمونه، زمانی که نامی برای یک کسب‌وکار برگزیده می‌شود باید به مسائل و پیامدهای فرهنگی آن اندیشیده باشد. برای نمونه، «شُدگانگا» (نامی که برای برنامه ملی پارسای هند برگزیده شده است) از بافت فرهنگی هند سرچشمه می‌گیرد. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «[...] Shodh به معنای پژوهش است و Ganga بزرگ‌ترین رود در هند است که مقدس نیز هست، و به گونه‌ای نمایان‌گر فرهنگ و تمدن هند است. «شُدگانگا» نامی است که برای همه هندی‌ها آشناست.» (م ۱۰ - پ ۱۲).

در کسب‌وکارهای محتوا محور شاید نقش فرهنگ کلیدی‌تر است. از این رو، ممکن است کسب‌وکارها وادار به فرهنگ‌سازی‌هایی شوند تا بتوانند بر کاربرانشان تأثیر بگذارند. اگر این مسائل فرهنگی حل نشوند، شاید به یک کسب‌وکار آسیب برسانند. برای نمونه، یکی از مدیران اشاره می‌کند که «و جوانب فرهنگی هم [در شمار مسائل ما] هستند. گمان می‌کنم مردم برای فایل‌های دیجیتال کمتر از مدارک چاپ‌شده احترام قائل هستند. اگر یک مدرک چاپی داشته باشید، کمتر تمایل دارید تغییری در آن ایجاد کنید، ولی اگر یک فایل دیجیتال داشته باشید، مردم دوست دارند آن در آن تغییر ایجاد کنند. بنابراین شما وادار می‌شوید ذهن مردم را نسبت به

چگونگی برخورد با اطلاعات تغییر دهید. باید به اطلاعات احترام گذاشت، فارغ از آنکه چاپی باشد، یا روی لوح فشرده باشد، یا روی وبسایت باشد.» (م ۱ - پ ۱۱).

۴-۳. مسائل مالی

مراد از مسائل مالی همان دخل و خرجی است که در یک کسب و کار هست. بی تردید انجام هر کاری با هزینه‌هایی همراه است و برای تأمین این هزینه‌ها نیاز به منابع مالی هست. در بسیاری از کسب و کارهایی که سود محور هستند مسائل مالی نقشی کلیدی در زیست‌پذیری کسب و کار دارند. در این گونه کسب و کارها بخش بزرگی از منابع مالی با فروش کالا و خدمات به دست می‌آید که درآمد کسب و کار را تشکیل می‌دهد. ولی در دیگر کسب و کارهایی که هدفشان سودآوری نیست و هدف‌های دیگری دارند، منابع مالی شاید با سرمایه‌گذاری نهادهای پشتیبان که هدف ویژه‌ای دارند تأمین می‌شود. به هر شکل، گمان می‌رود در کسب و کار منابع اطلاعاتی دیجیتال، مسائل مالی سه محور دارد: منابع مالی، هزینه‌ها، و قیمت‌گذاری. «مسائل مالی» جزئی است که مؤلفه‌های گوناگونی در بر دارد. این مؤلفه‌ها در نمودار ۳-۴ آمده‌اند و هریک از آنها در ادامه شرح داده شده‌اند.



نمودار ۳-۴. مؤلفه‌های جزء مسائل مالی در مدل کسب و کار برنامه ملی پارسا

هر فعالیتی در یک کسب و کار نیاز به منابع مالی دارد. به گفته بسیاری از صاحب نظران حوزه مدیریت منابع مالی و درآمدهای یک سازمان همانند شریان‌هایی هستند که بدون آنها کسب و کار نمی‌تواند پایدار باشد. منابع مالی از عوامل کلیدی موفقیت سازمان‌ها نیز هستند. این منابع به عنوان مزیت رقابتی هم برشمرده می‌شوند. سازمان‌هایی که منابع مالی کافی دارند و به درستی آن را مدیریت می‌کنند در جهان کسب و کار می‌توانند زیست‌پذیر باشند. از این رو، می‌توان گفت که منابع مالی نقشی تعیین‌کننده در کسب و کارها دارند و کسب و کار برنامه ملی پارسا نیز از این قاعده جدا نیست.

منابع مالی کانال‌های گوناگونی دارند. یکی از این کانال‌ها منابع مالی هستند که سرمایه‌گذاران در کسب و کار سرمایه‌گذاری می‌کنند. سرمایه‌گذاران افراد یا نهادهایی هستند که هدف ویژه‌ای از سرمایه‌گذاری دارند. برای نمونه، در مورد برنامه‌های ملی پارسا، دولت‌ها اغلب به دنبال گردشگری فراگیر و یک‌جای پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها هستند و این امر برایشان سودی ملی دارد که می‌تواند در بسیاری زمینه‌ها به کار آید. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید «خوب، ببینید بخشی از بودجه ما را دولت تأمین می‌کند و اصلاً این وظیفه به ما محول شده است. ولی خوب، خودمان هم درآمدهایی داریم که البته آن هم دولت به ما مکلف کرده است. گفته که بخشی از هزینه‌های خودتان را باید خودتان دریاورید، ما هم همین کار را می‌کنیم.» (م ۱۰ - پ ۳۳). یکی دیگر نیز تأکید می‌کند که «برنامه پارسای [نام کشور حذف شده است] به شکل کامل با بودجه دولتی اداره می‌شود، از محل مالیات مردم. زمانی که ما بودجه عمومی می‌گیریم، احساس می‌کنیم که باید خروجی‌های پژوهشی نیز رایگان بدون هیچ محدودیتی در دسترس عموم باشد.» (م ۶ - پ ۱۵). یکی دیگر نیز می‌گوید که «گمان می‌کنم ۱۲ شورای پژوهشی در [نام کشور حذف شده است] در کمیته اداره برنامه هستند. شوراهای پژوهشی در [نام کشور حذف شده است] از کلیدی‌ترین نهادهای پشتیبان مالی برای پژوهش‌های دانشگاهی هستند. [...] به شکل کلی، برنامه مالی با بودجه عمومی راه‌اندازی شده است و اداره می‌شود.» (م ۲ - پ ۵۰). یکی دیگر نیز می‌گوید: «ما آزمایشگاهی وابسته به معاونت امور دانشگاهی هستیم. وظیفه فعالیت‌های دیجیتال به

ما سپرده شده است. [...] همه کارکنان این برنامه و خود من حقوقمان را از این معاونت می‌گیریم.» (م ۱ - پ ۳۹).

۴-۳-۲. منابع مالی: درآمد اختصاصی

از دیگر کانال‌هایی که می‌تواند منابع مالی برای سازمان/ نهاد/ برنامه بیاورد درآمدهایی است که خود سازمان/ نهاد/ برنامه دارد. در سازمان/ نهاد/ برنامه‌هایی که با هدف سودآوری طراحی می‌شوند این کانال اهمیتی حیاتی دارد. ولی در سازمان/ نهاد/ برنامه‌هایی که دولتی هستند شاید از اهمیت این کانال کاسته شود.

به هر شکل، گمان می‌رود در کسب و کار منابع اطلاعاتی دیجیتال، بودجه اختصاصی (یعنی درآمدهایی که خود طرح می‌تواند با فروش خدمات به دست آورد) تأمین شود نیز از کانال‌های به دست آوردن منابع مالی باشد. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید «خوب، ببینید بخشی از بودجه ما را دولت تأمین می‌کند و اصلاً این وظیفه به ما محول شده است. ولی خوب، خودمان هم درآمدهایی داریم که البته آن هم دولت به ما مکلف کرده است. گفته که بخشی از هزینه‌های خودتان را باید خودتان در بیاورید، ما هم همین کار را می‌کنیم.» (م ۱۰ - پ ۳۳).

اگرچه، شاید بتوان گفت که نزدیک به صد درصد برنامه‌های پارسا - چه در سطح ملی، چه در سطح مؤسسه - از جنبش دسترسی آزاد پشتیبانی می‌کنند. از این رو، شاید آنها درآمدی از محل فروش محتوا به شکل مستقیم نداشته باشند، ولی می‌توانند از بخش‌های دیگری همانند فروش خدمات، فروش ارزش افزوده، و دیگر شیوه‌ها درآمد داشته باشند. یکی از مدیران اشاره می‌کند که «خودمان می‌توانیم از راه‌های دیگری درآمد داشته باشیم. حتماً که نباید محتوا بفروشیم. اصلاً محتوا را دسترسی آزاد بدهیم که همه استفاده کنند. ولی می‌توانیم از راه‌های دیگری پول در بیاوریم. مثلاً شما فکر کنید می‌توانیم تبلیغات داشته باشیم. ممنوعیتی هم ندارد.» (م ۱۰ - پ ۳۵).

از کلیدی‌ترین منابع درآمدی نهادهایی که به فراهم‌آوری محتوای دیجیتال می‌پردازند می‌توان به هفت مورد اشاره کرد: تبلیغات، حق اشتراک برخط، حق اشتراک منابع چاپی، فروش خدمات، فروش منابع به شکل موردی، فروش برخط کالاهای دارای برند تجاری فراهم‌آورنده محتوا، و خدمات وابسته (همانند گرفتن سهم از معرفی کاربر به جای دیگری که بتوانند از آنجا کالا یا خدمات بخرند) (Gallagher, Auger, and BarNir 2001).

۴-۲-۳. هزینه‌های منابع انسانی

از دیگر مؤلفه‌های مهمی که در جزء مسائل مالی طرح می‌شود هزینه‌های سازمان/ نهاد/ برنامه است. به هر شکل، برنامه‌های پارسا نیز هزینه‌هایی دارند که نمی‌توان از آنها چشم پوشید. شاید باشند برنامه‌هایی که به دلیل بالا بودن این هزینه‌ها نتوانسته‌اند کار خود را ادامه دهند. از این رو، در مدل کسب و کار منابع اطلاعاتی دیجیتال باید هزینه‌ها را نیز در نظر داشت. یکی از مدیران با تأکید بر اهمیت هزینه‌ها در یک برنامه پارسا، اشاره می‌کند که «[...] بدون مدل کسب و کار [نمی‌شود برنامه را مدیریت کرد]. البته که مدیریت هر چیزی با پول ممکن است و هر چیزی هزینه خود را دارد.» (م ۲ - پ ۴۲).

گونه هزینه‌های یک برنامه پارسا متفاوت است، ولی هزینه‌های منابع انسانی از کلیدی‌ترین هزینه‌هایی است که در این گونه برنامه‌ها مطرح هستند. به دلیل آنکه در کسب و کارهای محتوامحور نیروی انسانی - دربردارنده توسعه‌دهندگان سیستم، نمایه‌سازان، متخصصان تحلیل اطلاعات، و غیره - نقشی بسیاری کلیدی دارند، بیشتر هزینه‌ها نیز ممکن است به نیروی انسانی پرداخت شود. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان «مصاحبه‌کننده: خوب، ظاهراً بیشتر بودجه شما صرف حقوق کارکنان می‌شود؟/ بله، یقیناً، بدون تردید، صرف کارکنان می‌شود. چون ماشین‌ها بسیار ارزان‌تر از نیروی انسانی هستند.» (م ۱ - پ ۴۸-۵۰).

۴-۳-۲. دیگر هزینه‌های جاری

با این حال، هزینه‌های دیگری نیز متوجه سازمان/ نهاد/ برنامه هستند. دیگر هزینه‌ها همانند خرید و نگهداری تجهیزات، تعمیر و نگهداری ساختمان و تجهیزات، و مصرف انرژی کلیدی‌ترین از کلیدی‌ترین هزینه‌های دیگر کسب و کارهای برنامه ملی پارسا هستند. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان: «به نظرم که هزینه زیادی خرج این برنامه [نام برنامه حذف شده است] شده است. شما نیروی انسانی را که کنار بگذارید، که حقوق آنها هم خیلی است، هزینه‌های بسیار دیگری ما داریم. از هزینه آب و برق بگیرید، تا هزینه‌های دیگری همانند خرید تجهیزات، کامپیوتر، اسکنر، قلم و کاغذ، همه این‌ها هستند. اگر همه هزینه‌ها را حساب کنیم، هزینه‌ها بسیار بالا هستند.» (م ۹ - پ ۲۶).

یکی دیگر از هزینه‌های کلیدی برنامه ملی پارسا تا چند سال پیش شاید دیجیتال‌سازی منابع بود. از آنجا که هدف برنامه پارسا در دسترس گذاشتن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان به شکل الکترونیکی برای کاربران است، همه منابع این برنامه باید به شکل الکترونیکی در دسترس باشند و منابع چاپی نیز باید الکترونیکی شوند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند که «زمانی که برنامه [نام برنامه حذف شده است] در سال ۱۹۹۸ راه‌اندازی شد، سازمانی به نام [نام سازمان حذف شده است] پول زیادی خرج دیجیتال‌سازی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها کرد. گمان می‌کنم حدود ۲۲۵۰۰۰ رکورد توسط این سازمان دیجیتال‌سازی شدند.» (م ۲ - پ ۱۰).

۴-۳-۵. قیمت‌گذاری محتوا

کسب‌وکارهای منابع اطلاعاتی دیجیتال باید درباره دو حوزه دیگر یعنی قیمت‌گذاری محتوا و خدمات نیز تصمیم‌گیری کنند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند «من فکر می‌کنم قیمت و قیمت‌گذاری در این زمینه بسیار مهم هستند. زمانی که ما درباره مدل کسب‌وکار یک شرکت گفت‌وگو می‌کنیم.» (م ۲ - پ ۳۴-۳۵).

خود این قیمت‌گذاری‌ها نیز روش‌ها و مدل‌های گوناگونی دارند. قیمت‌گذاری محتوا بسیار دشوارتر از حوزه‌های دیگری است که با مالکیت فکری کار ندارند و برای نمونه لوازم التحریر می‌فروشند. اگرچه، آنگونه که گفته شد، بسیاری از برنامه‌های پارسا از دسترسی آزاد پشتیبانی می‌کنند و چندان کاری به قیمت‌گذاری محتوا ندارد. چون به شکل مستقیم محتوا نمی‌فروشند، با این حال، یکی از حوزه‌هایی است که باید در کانون توجه و مدل کسب‌وکار آنها باشد. برای نمونه، یکی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش می‌گوید: «به نظرم این [قیمت‌گذاری محتوا] چیزی است که باید در ذهن‌مان باشد، اگرچه فعلاً درباره‌اش صحبت نمی‌کنیم، ولی به هر شکل شاید سیاست‌ها تغییر کند. به نظرم در مدل کسب‌وکارمان باید این مسئله را داشته باشیم.» (م ۱۰ - پ ۷۳).

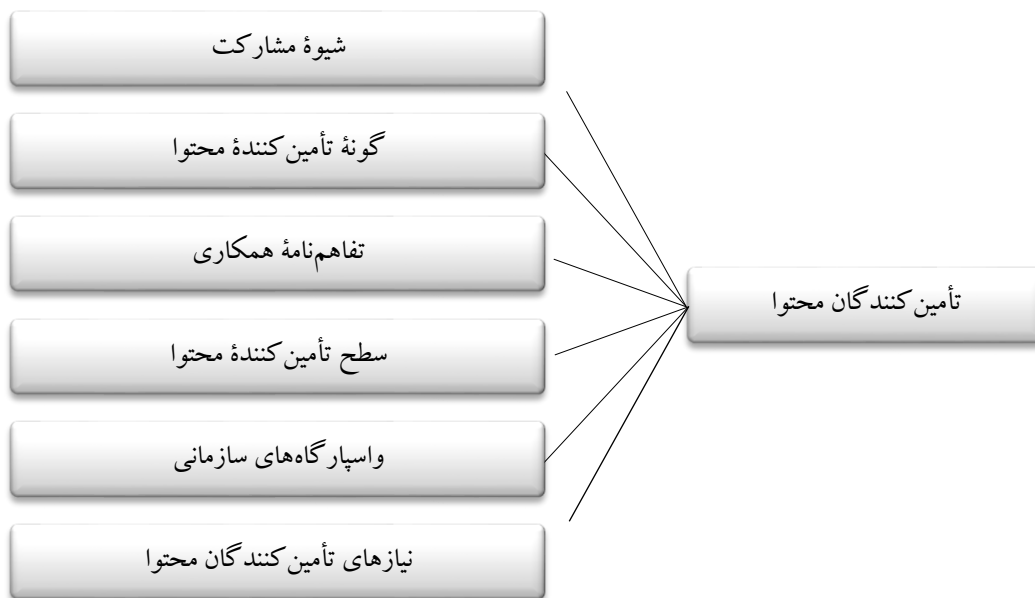
۴-۳-۶. قیمت‌گذاری خدمات

در حالی که برنامه‌های پارسا کار چندان با قیمت‌گذاری محتوا ندارند، قیمت‌گذاری خدمات از مسائل مهمی است که باید به آن توجه کنند. اگر بنا باشد بخشی از هزینه‌های برنامه با خدماتی که برنامه پیش‌بینی می‌کند تأمین شود، باید به چگونگی قیمت‌گذاری این خدمات

بی‌اندیشد. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند «ولی شاید مهم‌تر از قیمت‌گذاری محتوایی که داریم، قیمت‌گذاری خدماتی باشد که ارائه می‌دهیم یا قرار است ارائه دهیم. کاری که برای فلان سازمان انجام می‌دهیم را چگونه قیمت دهیم، در حال حاضر برنامه‌ای نیست و براساس تجربه‌هایی که داشتیم قیمت‌گذاری می‌کردیم. ولی اگر از ما بپرسند که آیا روش خاصی برای این کار دارید، واقعاً نداریم.» (م ۱۰ - پ ۷۳).

۴-۲-۴. تأمین‌کنندگان محتوا

شاید هراندازه که محتوا در کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال مهم است، تأمین‌کنندگان محتوا نیز مهم هستند. تأمین‌کنندگان محتوا به عنوان یکی از کلیدی‌ترین همکاران می‌توانند زیست‌پذیری یک کسب‌وکار را تضمین کنند. این امر در کسب‌وکارهایی که بسیار وابسته به تأمین‌کنندگان هستند حتی مهم‌تر است. در طرح‌هایی همانند طرح ملی پارسا که وابسته به همکاری مؤسسه‌های آموزشی عالی برای مجموعه‌سازی پارسا هستند اهمیت تأمین‌کنندگان محتوا بسیار کلیدی است. «تأمین‌کنندگان محتوا» جزئی است که مؤلفه‌های گوناگونی در بر دارد. این مؤلفه‌ها در نمودار ۴-۴ آمده‌اند و هریک از آنها در ادامه شرح داده شده‌اند.



نمودار ۴-۴. مؤلفه‌های جزء تأمین‌کنندگان محتوا در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا

نخستین مؤلفه در جزء تأمین کنندگان محتوا آن است که شیوه مشارکت مؤسسه‌ها در یک برنامه ملی پارسا چگونه است. به گفته دیگر، مؤسسه‌ها وادار به همکاری هستند یا مشارکت در برنامه برایشان اجباری نیست و اگر تمایل داشتند می‌توانند همکاری کنند. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «مؤسسه‌های همکار ما می‌توانند بخشی از پروژه نباشند، اگر نمی‌خواهند. مشارکت داوطلبانه است.» (م ۲ - پ ۳۸).

مشارکت اجباری اغلب آنجا پیش خواهد آمد که یک حاکمیت وجود داشته باشد. برای نمونه، در طرح‌های ملی پارسا، وزارتخانه در پیوند با آموزش عالی می‌تواند با قوانین و آیین‌نامه‌هایی مؤسسه‌های ناشر پارسا که وابسته به بودجه عمومی هستند را وادار به مشارکت کند. برای نمونه، یکی از مدیران می‌گوید: «نام مؤسسه حذف شده است/ رهنمودهایی برای مشارکت مؤسسه‌ها در برنامه ملی پارسا تهیه کرد، در سال ۲۰۰۵. ولی، می‌دانید، مشکل این رهنمودها آن بود که پژوهشگران شاید دنبال می‌کردند شاید نه، دانشگاه‌ها شاید رعایت می‌کردند شاید نه. چون آن تنها یک رهنمود بود. بنابراین، ما برای سال‌ها چشم‌به‌راه ماندیم بینیم دانشگاه‌ها می‌آیند یا نه. نام مؤسسه حذف شده است/ این رهنمودها را برای همه دانشگاه‌ها فرستاد. اما بعد از زمانی احساس کردیم که این روش پاسخ‌گو نیست. بنابراین، نام مؤسسه حذف شده است/ تصمیم گرفت که مشارکت را به شکل قانون درآورد. بنابراین، همه مؤسسه‌ها باید همکاری می‌کردند و اگر مؤسسه‌ای همکاری نمی‌کرد وابستگی سازمانی‌اش به نام مؤسسه حذف شده است/ پرسش برانگیز بود. بنابراین در سال ۲۰۰۹ مشارکت مؤسسه‌ها در برنامه به شکل اجباری درآمد.» (م ۶ - پ ۱۱).

به هر شکل، گمان می‌رود شیوه مشارکت مؤسسه‌ها به ساختارهای سیاسی کشورها نیز وابسته است. برای نمونه، در کشورهایی که بیشتر مؤسسه‌ها وابسته به بودجه عمومی هستند، یک نهاد حاکم می‌تواند مشارکت مؤسسه‌ها را در یک برنامه ویژه اجباری کند، در حالی که در کشوری که دانشگاه وابستگی مالی به مؤسسه بالادستی ندارند، شاید وادار کردن مؤسسه‌ها به مشارکت ساده نباشد.

۴-۲-۲. گونه تأمین کنندۀ محتوا

نظر به آنچه درباره ساختار آموزشی یک کشور گفته شد، مسئله دیگری که در جزء تأمین کنندگان محتوا اهمیت دارد نوع یا گونه این تأمین کنندگان است. مراد از گونه تأمین کنندۀ محتوا شیوۀ اداره آن است که به شکل دولتی اداره می شود یا خصوصی. این امر از آن جهت اهمیت دارد که اگر مؤسسه ها به شکل دولتی / عمومی اداره شوند و بودجه و منابع مالی خود را از بودجه عمومی / مالیات تأمین کنند کنترل بیشتری روی آنها هست و آسان تر می تواند آنها را به مشارکت در یک برنامه وادار کرد. ولی مؤسسه هایی که به شکل خصوصی اداره می شوند شاید با چنین اجباری مواجه نیستند. یکی از مشارکت کنندگان در پژوهش می گوید: «فکر می کنم، بله. شما می بینید که همه آثار آنجا هستند. پارساها با بودجه عمومی پدید می آیند، پول مالیات. دانشجویان گرنت یا کمک هزینه می گیرند. بنابراین، جامعه پول آنها را می دهد. مردم در پژوهش آنها سهم دارند. برخی از آثار ممکن است داده حساس داشته باشند، بنابراین از برنامه حذف می شوند، ولی بیشتر آنها به شکل دسترسی آزاد هستند. [...] آثار دانشجویان تحصیلات تکمیلی به شکل کامل با گرنت های دولت فدرال پشتیبانی می شوند، بنابراین پولی است که از مالیات ها گردآوری می شود.» (م ۷- پ ۴۳).

هر یک از این گونه تأمین کنندگان محتوا شرایط ویژه خود را دارند. در حالی که مؤسسه های دولتی را می توان وادار به مشارکت در یک برنامه ملی پارسا کرد، مؤسسه های خصوصی را نمی توان با قوانینی این چنین به مشارکت دعوت کرد. از این رو، برنامه ملی پارسا باید شیوه های دیگری برای این دسته از مؤسسه ها داشته باشد که بتواند توجه آن را جلب کند. برای نمونه، ارزش ها و انگیزه هایی که برنامه پارسا با خدمات گوناگون خود می تواند برای مؤسسه های خصوصی پدید آورد یکی از این شیوه ها است.

۴-۲-۳. تفاهم نامه همکاری

هرگونه همکاری میان دو موجودیت بر پایه قراردادی انجام می شود، خواه این قرارداد نوشته شده باشد یا نه. در برنامه های ملی پارسا، اغلب چنین قرارداد همکاری میان برنامه ملی و مؤسسه را تفاهم نامه همکاری می می نامند. این تفاهم نامه دربردارندۀ شرایط و ضوابط همکاری و تعهدهایی است که برنامه همکاری و مؤسسه در برابر یکدیگر دارند. به نظر می رسد بودن این

تفاهم‌نامه و مفاد آن در کامل شدن مدل کسب‌وکار این برنامه‌ها تأثیرگذار هستند. یکی از مدیران به این مسئله اینگونه اشاره می‌کند: «[...] بنابراین، گمان می‌کنم، می‌دانید، آنچه نیاز دارید این است که مشارکت‌کننده‌ها را تعریف کنید، شرایط همکاری را روشن کنید و اینکه با چه شرایطی نباست که با یک‌دیگر کار کنید و من فکر می‌کنم همه مسائل مربوط به مجوز دادن‌ها را باید روشن کنید.» (م ۷- پ ۴۳).

تفاهم‌نامه همکاری وابسته به زمان است. به گفته دیگر، در زمان‌های گوناگون و در شرایط متفاوت مفاد تفاهم‌نامه همکاری تغییرهایی خواهد داشت. در هر دوره مسائل فراوانی هستند که می‌توانند بر مفاد تفاهم‌نامه همکاری میان برنامه ملی پارسا و مؤسسه‌های پدیدآورنده پایان‌نامه و رساله تأثیرگذار باشند. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید که «[...] ما کوشیدیم که همه چیز را آسان کنیم، اینگونه بود که می‌توانستیم با همه مؤسسه‌ها به یک شکل سخن بگوییم. [...]» بنابراین، می‌دانید، زمانی که همه برابر باشند شما مدل بهتری خواهید داشت. بنابراین، یک تفاهم‌نامه همکاری تازه نوشتیم. از این رو، اکنون ما یک تفاهم‌نامه همکاری بسیار ساده داریم.» (م ۲- پ ۵۶).

تفاهم‌نامه همکاری اغلب شکلی ثابت دارد و برای همه مؤسسه‌های همکار همانند است. با این حال، در برخی موارد برنامه‌های پارسا شاید تفاهم‌نامه با مؤسسه ویژه‌ای را تغییر دهند. یکی از مدیران اشاره می‌کند که «[مصاحبه‌کننده: آیا برای هر مؤسسه تفاهم‌نامه ویژه‌ای دارید؟] نه، نه. این تفاهم‌نامه ثابت است و به تأیید هیئت امنا رسیده است. در تفاهم‌نامه تنها دو چیز هست که مؤسسه‌ها می‌توانند روی آن بحث کنند: آنها از پیوند میان ما و خودشان چه می‌خواهند و چگونه آن چیز را می‌خواهند. بنابراین تنها در این دو جا هست که تفاهم‌نامه برای هر مؤسسه ویژه می‌شود. [مصاحبه‌کننده: بنابراین آنها می‌توانند با شما درباره مفاد این تفاهم‌نامه مذاکره کنند؟] خوب، بله می‌توانند، ولی اصلاً نیازی به مذاکره نیست. تنها دو چیز تغییرپذیر هستند. [...] تفاهم‌نامه بسیار ساده است و تنها درباره شیوه همکاری میان [نام برنامه حذف شده است] و دانشگاه‌ها سخن می‌گوید.» (م ۲- پ ۵۹-۶۲).

۴-۲-۴. سطح تأمین کننده محتوا

تفاهم نامه همکاری همچنین می تواند وابسته به سطح تعیین کننده محتوا نیز باشد. مراد از سطح تأمین کننده محتوا آن است که پارسا را چه کسی / نهادی برای برنامه ملی پارسا می فرستد. از آنجا که دانشجویان پدید آورنده پایان نامه / رساله هستند خود آنها یک سطح از تأمین کننده محتوا را می سازند. ولی دانشجویان به گروه / دانشکده خود وابستگی دارند، از این رو گروه / دانشکده نیز می تواند تأمین کننده محتوا باشد. سرانجام، در لایه ای فراگیر این مؤسسه است که می تواند تأمین کننده محتوا باشد و آثار همه دانشجویان، گروه ها، و دانشکده ها را در دسترس برنامه ملی پارسا بگذارد. با این حال، بیشتر برنامه های ملی پارسا با مؤسسه ها در لایه فراگیر کار می کنند، هر چند هستند برنامه هایی هم که از دانشجویان به شکل فردی اثر می پذیرند. این مسئله می تواند بر گردش کار محتوا در برنامه ملی پارسا نیز اثر گذار باشد. یکی از مدیران می گوید: «ما در برنامه / نام برنامه حذف شده است / تنها از مؤسسه ها پایان نامه می پذیریم و فرایند خاصی برای گرفتن پایان نامه از خود دانشجو نداریم.» (م ۹ - پ ۱۹).

۴-۲-۵. واسپارگاه های سازمانی

شیوه گردآوری محتوا از تأمین کنندگان محتوا نیز از مسائل کلیدی دیگر است که در کسب و کار محتوا باید به آن توجه کرد. مراد از شیوه گردآوری مستقیم یا غیرمستقیم بودن گرفتن پارسا از تأمین کنندگان محتوا است. در شیوه مستقیم، برنامه ملی شاید به شکل چاپی، شاید هم الکترونیکی پارسا را از مؤسسه ها می گیرد. ولی شکل غیرمستقیم، اغلب به شکل «هاروستینگ» رخ می دهد. در شیوه دوم، چیزی که اهمیت دارد «واسپارگاه سازمانی» است. امروزه به لطف فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی بسیاری از مؤسسه ها کشیده اند یا می کوشند که واسپارگاه سازمانی خود را بسازند. اگر مؤسسه ای واسپارگاه سازمانی خود را داشته باشد و آثارش را روی این واسپارگاه گذاشته باشد، برنامه ملی می تواند به شکلی آسان تر و کم هزینه تر محتوایش را تأمین کند و آثار آن واسپارگاه را به پایگاه خود انتقال دهد یا تنها پیوندی به اثر در واسپارگاه مادر دهد. البته مسائل حقوقی ویژه ای هم در این شیوه باید در نظر باشند. یکی از مدیران می گوید که: «ما روش های متفاوتی برای گردآوری محتوا داریم. از بعضی ها به شکل مستقیم می گیریم. از برخی دیگر هاروستینگ می کنیم و از واسپارگاه های سازمانی شان داده گردآوری می کنیم. برخی از

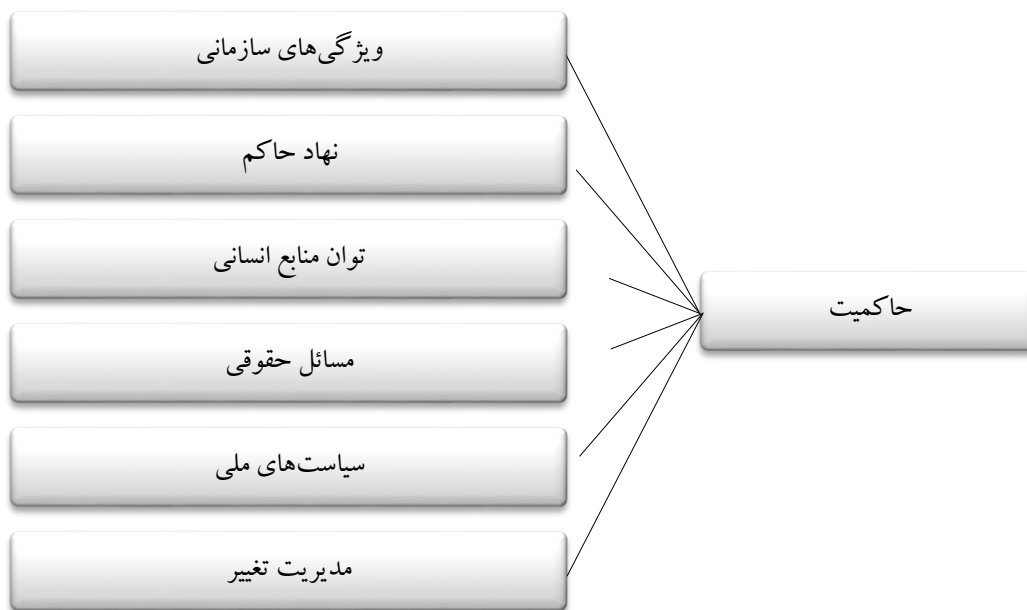
مؤسسه‌ها توان ساخت واسپارگاه ندارند، اگر نه هاروستینگ روش آسان‌تری است. ولی در این روش هم مشکل اعتبار آثار را داریم که باید به شکلی حلش کنیم.» (م ۱ - پ ۱۹).

۶-۴-۲-۴. نیازهای تأمین‌کنندگان محتوا

تأمین‌کننده محتوا در هر سطحی که باشد، به هر شکلی که محتوا بدهد، و در هر گونه‌ای که دسته‌بندی شود، نیازهایی دارد که نیازمند توجه هستند. از آنجا که برنامه‌های ملی پارسا برای زیست‌پذیری خود به این تأمین‌کنندگان محتوا نیاز دارند باید بکوشند که رضایت آنها را از دست ندهند. برای راضی نگه داشتن این تأمین‌کنندگان نیز نیازسنجی از آنها بسیار کلیدی است. مدیر یکی از برنامه‌ها می‌گوید که «من کوشش می‌کنم که بفهمم دانشگاه‌ها چه چیزی نیاز دارند که برنامه ما می‌تواند به آنها بدهد. برای نمونه، «دی. او. آی.» یکی از چیزهایی بود که به نظرم آنها نیاز داشتند. آنها شایک نداشتند و به کدی نیاز داشتند همانند «دی. او. آی.» بنابراین، به تازگی ما چند کارگاه درباره «دی. او. آی.» برگزار کرده‌ایم، تا ببینیم چه چالش‌هایی با این امر همراه است و این امر چگونه باید انجام شود، که برای پارسا «دی. او. آی.» بگیریم. [...] سرانجام ما به این نتیجه رسیدیم که آنها واقعاً نیاز به «دی. او. آی.» دارند.» (م ۲ - پ ۷۲).

۵-۴-۵. حاکمیت

چگونگی اداره یک کسب‌وکار از اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال است. ویژگی‌های سازمانی کسب‌وکار، همانند مأموریت‌ها، هدف‌ها، وظایف، و ساختار، پیشبرنده کسب‌وکار هستند و باید در برنامه‌ریزی‌ها به آنها توجه شود. از جمله موضوع‌های مهم در اداره یک کسب‌وکار نهاد یا شورایی است که حاکمیت کسب‌وکار را بر عهده دارد. چنین حاکمیتی بر همه امور کسب‌وکار تسلط دارد و منابع را به بهترین شکل مدیریت می‌کند تا بیشتری کارآیی و کارآمدی در کسب‌وکار رخ دهد. «حاکمیت» جزئی است که مؤلفه‌های گوناگونی در بر دارد. این مؤلفه‌ها در نمودار ۴-۵ آمده‌اند و هریک از آنها در ادامه شرح داده شده‌اند.



نمودار ۴-۵. مؤلفه‌های جزء حاکمیت در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا

۴-۲-۵. ویژگی‌های سازمانی

مراد از ویژگی‌های سازمانی مأموریت، چشم‌انداز، هدف‌ها، وظیفه‌ها، و نقش‌هایی است که کسب‌وکار دارد. بی‌تردید چنین مسائلی بسیار بر برنامه ملی پارسا نیز تأثیرگذار هستند. روند پیشرفت یک کسب‌وکار که هدفش سودآوری است با کسب‌وکاری که دسترسی به اطلاعات را هدف خود می‌گذارد متفاوت است. از این رو، کسب‌وکارهای محتوامحور نیز همانند دیگر کسب‌وکارها باید به این ویژگی‌های سازمانی چشم داشته باشند. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان «یکی از هدف‌های ما آن بود که پایان‌نامه‌های الکترونیکی [نام کشور حذف شده است] را گردآوری کنیم، از آن زمان به بعد. بعد آن نمی‌دانم چه پیش آمد، ولی واقعاً این موضوع بر مجموعه ما بسیار تأثیرگذار بود، بر اندازه مجموعه ما، و بر شمار مؤسسه‌هایی که با ما کار می‌کردند.» (م ۷- پ ۴۵). او در جای دیگری اشاره می‌کند که «بسته به آنکه هدف شما چیست، اگر شما به یک برنامه ملی نگاه می‌کنید، بنابراین شما نیاز به هدف‌هایی ملی دارید. بنابراین، مقیاس، مشارکت‌کنندگان، شرایط مشارکت، مجوزها، و تفاهم‌نامه‌های همکاری [متفاوت خواهند بود].» (م ۷- پ ۵۲).

اگر برنامه ملی پارسا وابسته به نهاد دیگری باشد (سازمان مادر)، تردیدی نیست که مأموریت‌ها، چشم‌انداز، هدف‌ها، وظایف، و نقش‌های سازمان مادر بر ویژگی‌های سازمانی برنامه

ملی پارسا نیز تأثیرگذار هستند، ولی به هر شکل برنامه پارسا باید ویژگی‌های سازمانی ویژه خود را روشن سازد.

۴-۲-۵. نهاد حاکم

پس از روشن شدن ویژگی‌های سازمانی، یعنی مأموریت، چشم‌انداز، هدف‌ها، وظایف، و نقش‌های برنامه ملی پارسا، باید نهاد یا کمیته‌ای باشد که این ویژگی‌ها را اجرا و دنبال کند. در برنامه‌های ملی پارسا اغلب شورا یا هیئت هستند که این نقش را بر عهده می‌گیرند. با این حال این شورا شاید در بافت‌های دیگر نام‌های متفاوتی دارد.

بی‌تردید، اعضای این نهاد/شورا/کمیته، وظایف، و اختیارات آنها می‌تواند در طراحی مدل کسب‌وکار تغییر ایجاد کند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند «بله، اساساً ما یک کمیته ملی داریم و در سازمان خود نیز افراد با تجربه‌ای را برای پیگیری امور در نظر گرفته‌ایم. گاهی پیشنهادهایی هم به این کمیته می‌دهیم.» (م ۵ - پ ۳۸).

این نهاد/شورا/کمیته باید از همه مسائل حقوقی در پیوند با کسب‌وکار آشنا باشند و به آنها توجه کنند. شاید زمانی این اشراف خواهد بود که افرادی که در این شورا هستند افرادی در پیوند با برنامه ملی پارسا باشند. نماینده‌هایی از میان ذینفعان گوناگون شاید بتواند در دسترسی به این هدف یاری‌رسان باشد. یکی از مدیران می‌گوید: «بله، کمیته‌ای برای مدیریت داریم که تصمیم‌های کلان را می‌گیرد. [...] نمایندگانی هم از دانشگاه‌ها در این کمیته هستند، ولی از همه مؤسسه‌ها نیستند. [...] گمان می‌کنم ۱۲ شورای پژوهشی در [نام کشور حذف شده است] در کمیته اداره برنامه هستند. شوراهای پژوهشی در [نام کشور حذف شده است] از کلیدی‌ترین نهادهای پشتیبان مالی برای پژوهش‌های دانشگاهی هستند.» (م ۲ - پ ۴۸-۵۰).

۴-۲-۵. توان منابع انسانی

افزون بر این نهاد/شورا/کمیته اداره‌کننده، توان منابع انسانی نیز در پیشبرد یک کسب‌وکار کلیدی است. متخصصانی همانند نمایه‌سازان و چکیده‌نویسان، مهندسان فناوری اطلاعات، و تکنسین‌ها می‌توانند در ساختار مدل کسب‌وکار مؤثر باشند. همان‌گونه که گفته شد، در کسب‌وکارهای محتوامحور نیروی انسانی نقشی کلیدی دارند. توانایی این افراد می‌تواند در موفقیت یا ناکامی برنامه ملی پارسا نیز نقش داشته باشد.

افزون بر توان و مهارت منابع انسانی، شمار این افراد نیز باید متناسب با فعالیت‌های برنامه‌پارسا باشد. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «یکی از چالش‌های کلیدی ما آن بوده که هیچ‌گاه نیروی انسانی کافی در اختیار نداشته‌ایم، در حالی که اگر می‌داشتیم کارهایمان آسان‌تر و بهتر پیش می‌رفت. برای مثال، ما ماهانه هاروستینگ انجام می‌دهیم، درحالی که روزانه باشد بهتر است.» (م ۲- پ ۹۰).

۴-۵-۲-۴. مسائل حقوقی

از مسائل کلیدی دیگر در جزء حاکمیت مسائل حقوقی هستند. هر کسب‌وکاری دادوستدهایی دارد و هر دادوستدی نیز یک جنبه حقوقی پیدا می‌کند. این مسائل حقوقی شاید خود را در قراردادهای نشان دهند، و اگر این قراردادها مالی باشند از حساسیت حقوقی بیشتری هم برخوردارند.

درباره کسب‌وکارهای محتوامحور، افزون بر مسائل حقوقی یک کسب‌وکار، کپی‌رایت نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است. توافق‌نامه‌ها، اجاره‌نامه‌ها، و قوانین مربوط به مالکیت نیز از شمار مسائلی هستند که توجه به آنها در زیست‌پذیری کسب‌وکار مهم است. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «بله، کپی‌رایت، چون می‌دانید، آن وابسته به قوانین کشورها است. ما در [نام کشور حذف شده است] چنین قانونی داریم، ولی در [نام کشور حذف شده است] ممکن است کمی متفاوت باشد. خوب، آن یکی از موانع کلیدی ما است.» (م ۱- پ ۱۱). یا دیگری می‌گوید که «خوب، همه مؤسسه‌ها و ما سیاست‌های روشنی داریم. پارسا هرگونه مشکلی داشته باشد، ما آن را از دسترس خارج می‌کنیم. دلیل بسیاری از این از دسترس خارج کردن‌ها قانون کپی‌رایت است.» (م ۲- پ ۱۰۰).

۴-۵-۲-۵. سیاست‌های ملی

سیاست‌های ملی نیز در جزء حاکمیت مطرح هستند. هر کشوری در هر دوره‌ای شاید سیاست‌هایی دارد که می‌تواند بر همه چیز آن کشور، از جمله منابع اطلاعاتی تأثیرگذار باشند. این سیاست‌ها باید اجرا شوند و برنامه‌های ملی پارسا نیز باید به آنها واکنش نشان دهند. برای نمونه، در یک برنامه ملی پارسا باید نظام آموزش عالی یک کشور را در نظر گرفت و بر پایه آن برنامه‌ریزی کرد.

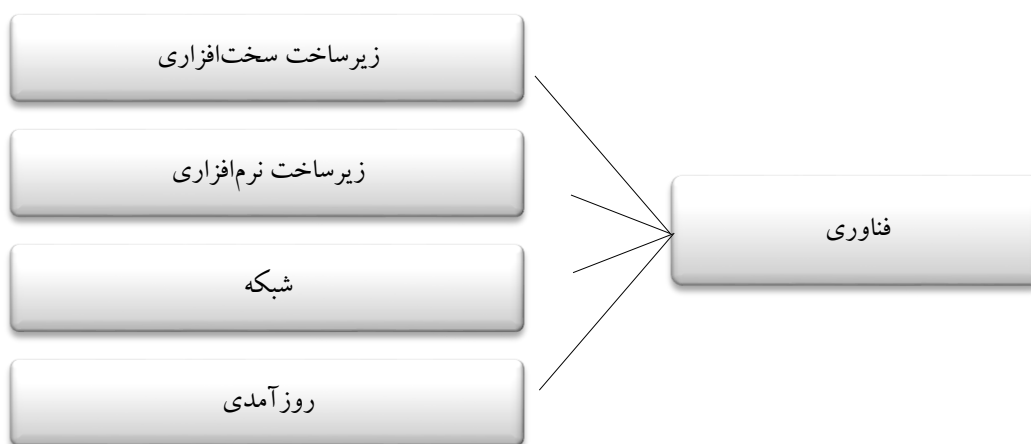
امروزه، با پیدایش و توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بسیاری از کشورها به سمت پیوستن هرچه بیشتر به جنبش دسترسی آزاد در حرکتند. از این رو، برخی از آنها سیاست‌هایی ملی درباره دسترسی آزاد به اطلاعات دارند که باید در برنامه ملی پارسا به آنها توجه کرد. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان «کنون دسترسی آزاد یک سیاست ملی در کشور است و پیش‌نیاز خلق محتوا/است.» (م ۶- پ ۱۷).

۶-۵-۲-۴. مدیریت تغییر

سرانجام، یک کسب‌وکار همیشه باید تغییرات را در نظر داشته و برای رویارویی با آنها آمادگی داشته باشد. از این رو، مدیریت تغییر نیز بخشی از یک مدل کسب‌وکار باید باشد. مدیریت تغییر با توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و پیشرفت‌های شگرف و شتابانی که این فناوری‌ها دارند، حتی اهمیت بیشتری هم پیدا کرده است. در جهان به شدت رقابتی امروز تغییر همیشگی سیاست‌ها، رویه‌ها، فرایندها، و چیزهای دیگری که در پیوند با یک کسب‌وکار هستند امری اجتناب‌ناپذیر است. به گفته یکی از مدیران برنامه ملی پارسا «برنامه در مدت شش تا نه ماه پیش با تغییرهای شگرفی همراه بوده است، تغییرهایی اساسی.» (م ۷- پ ۳۱). او در جای دیگری می‌گوید: «به تازگی که دوباره به پروژه [برنامه ملی پارسا] نگاه کردم دیدم که همه چیز دوباره تغییر کرده است، تغییری شگرف.» (م ۷- پ ۷۶).

۶-۲-۴. فناوری

همان‌گونه که از نام کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال بر می‌آید، دیجیتال هم‌زاد فناوری است. با ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در نیمه‌های قرن بیستم بسیاری از کسب‌وکارها مجبور شده‌اند نیم‌نگاهی به این فناوری‌ها و پیشرفت‌های مرتبط در این زمینه داشته باشند. از این رو، فناوری جزء جدای‌ناپذیر مدل‌های کسب‌وکار امروزی شده است. «فناوری» جزئی است که مؤلفه‌های گوناگونی در بر دارد. این مؤلفه‌ها در نمودار ۴-۶ آمده‌اند و هریک از آنها در ادامه شرح داده شده‌اند.



نمودار ۶-۴. مؤلفه‌های جزء فناوری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا

۴-۲-۶-۱. زیرساخت سخت‌افزاری

همان‌گونه که گفته شد، برنامه‌های ملی پارسا بسیار به فناوری وابسته هستند. در اصل، این فناوری و پیشرفت‌های آن بود که توانست پیدایش پارسا را در پایان دهه ۱۹۸۰ میلادی شدنی سازد. از مؤلفه‌های کلیدی فناوری، زیرساخت سخت‌افزاری است. مراد از زیرساخت سخت‌افزاری، سرورها، رایانه‌ها، اسکنرها، و تجهیزاتی همانند آن هستند. داشتن زیرساخت سخت‌افزاری کارآمد می‌تواند کارآمدی برنامه ملی پارسا، و هر کسب‌وکار محتوامحور دیگری را به همراه داشته باشد. با این حال، داشتن چنین تجهیزاتی شاید هزینه بالایی نیاز داشته باشد که کسب‌وکار باید آن را بپردازد.

به هر شکل، برنامه‌های ملی پارسا باید به زیرساخت‌های سخت‌افزاری خود توجه داشته باشند. یکی از مدیران برنامه ملی پارسا می‌گوید: «ما تجهیزاتی سخت‌افزاری داریم که بدون کمک آنها نمی‌توانیم سرویس به کاربرانمان بدهیم. سرورهای ما اگر خوب کار نکنند، خوب، پایگاه ما با مشکل مواجه می‌شود و نمی‌توانیم دسترسی کاربران را به منابع برقرار کنیم.» (م ۱۰ - پ ۹۲).

۴-۲-۶-۲. زیرساخت نرم‌افزاری

از دیگر مؤلفه‌های کلیدی در جزء فناوری، زیرساخت نرم‌افزاری است. بسیاری از فرایندها، گردش کار، و فعالیت‌های سازمان‌ها امروزه با نرم‌افزارهای گوناگون کنترل می‌شود این برنامه‌های نرم‌افزاری کارها را بسیار آسان‌تر از گذشته ساخته‌اند. در برنامه‌های ملی پارسا نیز زیرساخت‌های

نرم‌افزاری بسیاری از امور را آسان ساخته‌اند. برای نمونه، گردش کار محتوا در برنامه ملی پارسا می‌تواند با یک زیرساخت نرم‌افزاری قدرتمند انجام شود. با این حال، چنین زیرساختی نیاز به توسعه و پشتیبانی دارد که هزینه‌هایی برای برنامه ملی پارسا به بار می‌آورند. یکی از مصاحبه‌شوندگان در پژوهش می‌گوید: «می‌دانید، شما نیازمند زیرساخت‌های فناوری بر پشتیبانی از فعالیت‌ها هستید. شما کانالی می‌خواهید که با آن فراداده را انتقال دهید.» (م ۷- پ ۵۶).

از مسائل دیگری که درباره زیرساخت نرم‌افزاری باید به آن توجه کرد آن است که از چه گونه زیرساختی باید برای انجام امور بهره گرفت، نرم‌افزارهای منبع باز یا غیر آن. برای نمونه، زیرساخت‌هایی همانند «ایپرنت» از کلیدی‌ترین نرم‌افزارها برای مدیریت واسپارگاه‌ها هستند. آیا برنامه ملی کسب‌وکار خود باید نرم‌افزاری توسعه دهد یا می‌تواند از یکی از نرم‌افزارهایی که هستند بهره‌برداری کند. یکی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش می‌گوید: «خوب، [نام برنامه حذف شده است] یک پایگاه یکپارچه دارد که بر پایه فناوری ایپرنت است. [...] ما هیچگاه نیروی کافی برای توسعه نرم‌افزار و کارهای فنی نداشته‌ایم. خوب، [نام برنامه حذف شده است] بسیار بسیار خوب کار کرده است و فناوری پایدار و قدرتمندی دارد. با این حال مشکلاتی هم دارد.» (م ۲- پ ۹۴).

۴-۲-۶-۳. شبکه

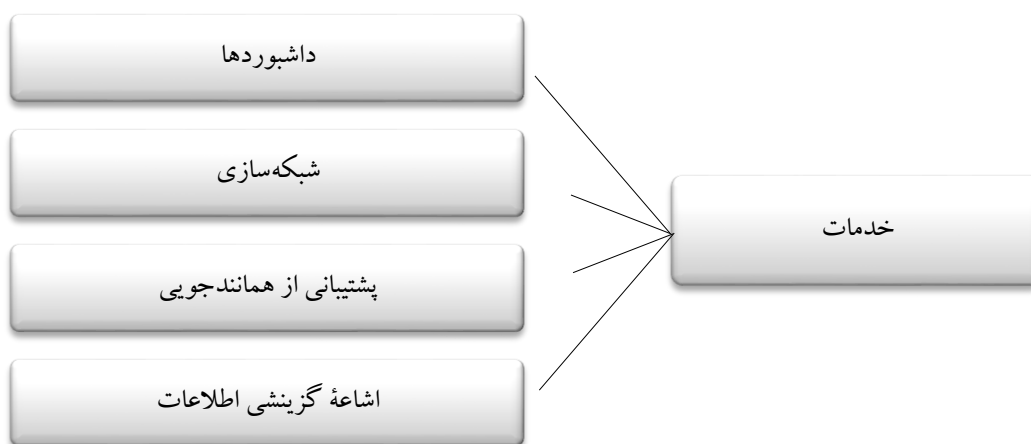
از آنجا که کسب‌وکارهای محتوامحور امروزه اغلب به شکل برخط به کاربران خود خدمات می‌دهند شبکه (همانند اینترنت، سرعت اینترنت، و شبکه محلی) نیز دارای اهمیت است. اگرچه گاهی کنترل شبکه خارج از چارچوب سازمان/ برنامه است و با زیرساخت‌های یک کشور در پیوند است. با این حال، تا آنجا که به خود کسب‌وکار بازمی‌گردد، باید شبکه را نیز در کانون توجه داشته باشد. یکی از مصاحبه‌شوندگان می‌گوید: «[...] خوب، ما به اینترنت رایگان که بخشی از [نام سازمان حذف شده است] است دسترسی داریم که به ما گیکابایت‌ها پهنای باند می‌دهد و هم‌زمان ۱۵۰ ان‌وی‌پی‌اس می‌تواند برخط شوند. بنابراین، دولت [نام کشور حذف شده است] این خدمات را رایگان به ما ارائه می‌دهد. خوب، به این شکل بسیاری از هزینه‌های ما کاهش می‌یابد.» (م ۶- پ ۲۱).

۴-۲-۶. روزآمدی

سرانجام، این روزآمدی (همانند روزآمدسازی تجهیزات و پیش‌بینی رویدادهای آینده) است که می‌تواند کسب‌وکار را رقابت‌پذیر و کاربران را راضی نگه دارد. نظر به پیشرفت‌های شگرف و شتابانی که در حوزه فناوری می‌بینیم، روزآمدی برنامه ملی پارسا - و هر کسب‌وکار محتوای دیگری - بسیار کلیدی است. روزآمدی می‌تواند برنامه ملی کسب‌وکار را تازه و فعال نگه دارد. برنامه‌های ملی پارسا باید نسبت به همه رخدادهای حوزه فناوری - که در پیوند با محتوا و خدمت‌رسانی هستند - واکنش نشان دهند. برای نمونه، برنامه‌هایی که منابعشان را با هاروستینگ گردآوری می‌کنند اگر نتوانند استانداردهای واسپارگاه مؤسسه‌ها را تأمین کنند انتقال منابع شدنی نیست. یکی از مدیران می‌گوید که «شما مدام باید در حال بروزرسانی باشید. امروز یک نرم‌افزار می‌آید، فردا بروزرسانی می‌شود. دنیای فناوری توقف‌ناپذیر است و همیشه در حال تغییر و تحول است. شما همیشه باید بروز باشید تا کارایی داشته باشید.» (م ۸ - پ ۵۶).

۴-۲-۷. خدمات

خدمات، در کنار محتوا، نیز از اجزای کلیدی یک مدل کسب‌وکار به ویژه کسب‌وکارهای محتوا محور است. ارزش‌هایی که یک مدل کسب‌وکار می‌تواند برای کاربران خلق کند می‌تواند در محتوا و خدمات متجلی شود. در طرح‌های ملی پارسا خدمات از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است، چرا که می‌تواند یکی از منابع درآمدی باشد که به استقلال بیشتر مالی این طرح‌ها یاری رساند. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان «خوب، چیز دیگری درباره پارسا آن است که پی. دی. اف. چیزی نیست که ما می‌فروشیم، ما [خدمت] کاوش پارسا را می‌فروشیم.» (م ۴ - پ ۴۱). «خدمات» جزئی است که مؤلفه‌های گوناگونی در بر دارد. این مؤلفه‌ها در نمودار ۴-۷ آمده‌اند و هریک از آنها در ادامه شرح داده شده‌اند.



نمودار ۴-۷. مؤلفه‌های جزء خدمات در مدل کسب و کار برنامه ملی پارسا

۴-۲-۱. دانشوردها

نخستین مؤلفه در جزء خدمات کسب و کارهای پارسا ساخت دانشوردهای گوناگون برای تحلیل اطلاعات است. بسیاری از خدماتی که برنامه ملی پارسا می‌تواند ارائه دهد با دانشوردها شذنی است. دانشوردها ابزارهایی فنی هستند که برای تحلیل اطلاعات طراحی می‌شوند و هریک کاربران خود را دارند. برای نمونه، یک سیاست‌گذار می‌خواهد بداند در کشور سالانه چند پارسا پدید می‌آید، چنین آماری را می‌تواند به آسانی با ساخت یک دانشوردها ارائه داد. یکی از مصاحبه‌شوندگان معتقد است «دانشوردها پایان‌نامه‌ها، بله. می‌توانم برایتان اسلایدهایی در این زمینه بفرستم. خوب، اما اینکه چرا ما این دانشوردها را ساختیم، دانشگاه می‌گوید خوب/نام برنامه حذف شده است/ می‌دانم که همه پدیدآوران را داری، ولی می‌خواهم بدانم رؤیت‌پذیری آثار دانشجویان من در برابر دیگر دانشگاه‌های جهان به چه شکل است.» (م ۴ - پ ۷۹).

۴-۲-۲. شبکه‌سازی

شبکه‌سازی از دیگر مؤلفه‌های کلیدی است که در دنیای برهم‌کنشی امروز نقشی مهم دارد. مراد از شبکه‌سازی آن است که برنامه پارسا پیوند میان آثار با آثار، پدیدآوران با پدیدآوران، و پدیدآوران با آثار را شذنی سازد. ساخت شبکه‌های اجتماعی از نمونه‌های چنین خدماتی است. یک زیرساخت شبکه اجتماعی می‌تواند به پدیدآوران یاری رساند تا با همکاران و دوستانشان پیوند بسازند. یکی از مصاحبه‌شوندگان معتقد است که «به نظرم این خدمتی بسیار کاربردی است

که شما بتوانید یک شبکه اجتماعی هم پشت سیستم داشته باشیم که کاربران بتوانند با هم دیگر تبادل نظر کنند.» (م ۸ - پ ۶۶).

۴-۲-۳. ارزش افزوده

همانند آنچه در جزء محتوا بود، ارزش افزوده از مؤلفه‌های مهمی است که در جزء خدمات نیز مطرح است. بر پایه نیاز کاربران می‌توان ارزش‌های افزوده‌ای همانند کاوش مدارک در پیوند، تحلیل متن، و غیره به عنوان خدمت در برنامه ملی پارسا پیاده‌سازی کرد. آنگونه که یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: «درست است که خود گردآوری محتوا کار مهمی است ولی به نظرم نباید صرفاً همان محتوا را به کاربر بدهیم، باید کارهایی روی آن انجام دهیم که ارزش بیشتری برای کاربر ایجاد شود.» (م ۱۰ - پ ۲۱).

۴-۲-۴. پشتیبان همانندجویی

انبارۀ پشتیبان (کورپس) نرم‌افزارهای همانندجو (همانند همانندجو و «ترینتین») از دیگر گونه‌های خدماتی است که برنامه‌های پارسا می‌توانند فراهم سازند. دستبرد ادبی از مسائل بسیار مهمی است در یکی دو دهه اخیر بسیار در کانون توجه بوده است، به ویژه در کشورهای در حال توسعه. به همین دلیل، بسیاری از کشورها به دنبال راهکارهایی هستند که بتوانند با این مسئله روبرو شوند. از این رو، این خدمت نیز می‌تواند به برنامه‌های پارسا برای پیشبرد هدف‌هایشان یاری رساند. یکی از مصاحبه‌شوندگان معتقد است «از ما خواسته شده بود که زیرساختی هم برای این نرم‌افزارهای ضد دستبرد ادبی آماده کنیم و این کار را هم کردیم. جالب آن است که این خدمت توانست مؤسسه‌ها را بسیار تشویق کند که در برنامه ما همکاری کنند و آثار و منابعشان را برای ما بفرستند.» (م ۵ - پ ۱۷).

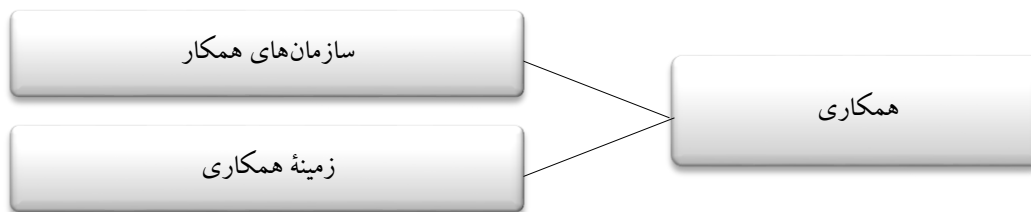
۴-۲-۵. اشاعۀ گزینشی اطلاعات

اشاعۀ گزینشی اطلاعات از خدمات کسب‌وکارهای محتوامحور هستند. اطلاعات بروز و تازه همیشه برای کاربران اهمیت دارد و آنها می‌خواهند در حوزه خود بروز بمانند و از آثار و پژوهش‌هایی که تازه انجام می‌شود آگاهی داشته باشند. برنامه‌های پارسا با سازوکارهای فنی که می‌توانند طراحی کنند، می‌توانند اینگونه خدمات را نیز به کاربران ارائه کنند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند که «خوب، خدمات زیادی می‌توانیم تعریف کنیم. از همین

خدمات ساده جست و جوی پایان نامه بگیرید تا اشاعه گزینشی و امثالهم. مثلاً شاید فردا روزی برای پشتیبانی از یک نرم افزار کشف تقلب سراغ ما بیایند. بنابراین، می توان به این خدمات هم فکر کرد.» (م ۸ - پ ۵۸).

۸-۲-۴. همکاری

جهان کسب و کار امروز به قدری شبکه ای شده که بدون در نظر گرفتن پتانسیل های محیط و بهره برداری از شبکه های کسب و کاری پیشبرد مأموریت ها دشوار است. همکاری با نهادها و کسب و کارهای دیگر در بسیاری از موارد می تواند منجر به کاهش هزینه ها شود و به افزایش کیفیت بی انجامد. «همکاری» جزئی است که مؤلفه های گوناگونی در بر دارد. این مؤلفه ها در نمودار ۸-۴ آمده اند و هریک از آنها در ادامه شرح داده شده اند.



نمودار ۸-۴. مؤلفه های جزء همکاری در مدل کسب و کار برنامه ملی پارسا

۸-۲-۴-۱. سازمان های همکار

نخستین مؤلفه جزء همکاری سازمان های همکار هستند. همان گونه که گفته شد سازمان هایی در پیوند با فعالیت های برنامه پارسا هستند می توانند در پیشبرد اهدافش نقشی کلیدی داشته باشند. با یاری این سازمان ها برنامه می تواند در هزینه هایش صرفه جویی کند، خدمات تازه و متفاوتی به کاربران ارائه دهد، برای آنها ارزش هایی ویژه بیافریند، و فعالیت هایش کارآمدتر انجام شوند. گستره ای از سازمان ها هستند که هریک ویژگی های خود را دارند. برای نمونه، اگر با سازمان های دولتی همکاری شکل بگیرد، این سازمان ها پیرو قوانین ویژه ای هستند که باید به آنها توجه کرد. سازمان های خصوصی نیز خود سازوکارهای ویژه ای دارند که نباید از آنها غافل شد. یکی از مصاحبه شوندگان می گوید: «خوب، ما از نزدیک با کتابخانه ها کار می کنیم، چون مأموریت

مشترکی داریم. [...] ما به دنبال همکاری هستیم. ما می‌خواهیم بهره‌برداری از پایگاه را افزایش دهیم. می‌خواهیم پایگاه در دسترس همه باشد.» (م ۴- پ ۹۱-۹۳).

۴-۲-۸. زمینه همکاری

از مسائل کلیدی دیگر در جزء همکاری، زمینه همکاری است. یک کسب‌وکار باید ببیند که در چه زمینه‌هایی می‌تواند از همکاری دیگران بهره‌مند شود که کارآمدی بیشتر کسب‌وکار را در پی داشته باشد. کسب‌وکارها در زمینه‌های گوناگونی می‌توانند با یک‌دیگر همکاری داشته باشند. کسب‌وکارهای محتوا محور، برای نمونه، در زمینه توسعه نرم‌افزاری، دیجیتال‌سازی و زمینه‌هایی از این دست می‌توانند از همکاری دیگران بهره‌مند شوند. برنامه‌های ملی پارسا نیز می‌توانند دیجیتال‌سازی و نمایه‌سازی مدارکشان را به همکاران خارجی بسپرنند. به هر شکل، هرگونه همکاری با چالش‌ها و فرصت‌هایی روبرو است که در کسب‌وکار پارسا باید دیده شوند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند که یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌کند که «سرانجام در پایان سال ۱۹۹۷، [نام سازمان حذف شده است] قراردادی با [نام سازمان حذف شده است] رسماً [برای دیجیتال‌سازی مدارک] امضا کرد. آنها نخستین پایان‌نامه‌ها و رساله‌هایی بودند که دیجیتال‌سازی شدند. [نام سازمان حذف شده است] مسئول تولید میکروفیش پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها هم بود.» (م ۷- پ ۱۰).

۴-۳. اعتباریابی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال

آن‌گونه که اشاره شد، برای اعتباریابی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال روش دلفی در پیش گرفته شد. این پنل دلفی که دربردارنده متخصصانی از حوزه‌های گوناگون بود می‌توانست پیوند اجزا و مؤلفه‌های شناسایی شده را برای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال روشن سازد. پنل دلفی دو دور برگزار شد و در دو دور اجزا و مؤلفه‌های مدل نهایی شدند. پرسشنامه دور نخست، افزون بر پرسش‌های بسته، دربردارنده پرسش‌های باز بود و پاسخ‌های اعضای پنل در دور نخست در دور دوم در نظر گرفته شدند. از آنجا که پاسخ به پرسش‌های بسته در گستره‌ای پنج ارزشی «لیکرت» پیش‌بینی شده بود، برای تصمیم‌گیری درباره آنکه یک جزء / مؤلفه در مدل کسب‌وکار پایانی باید باشد یا نه، به میانگین و انحراف معیار نگاه شد.

به هر شکل، نتایج دور دوم دلفی که نشان‌دهنده ساختار پایانی مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال است در ادامه آمده است. در جدول ۴-۱ نتایج روش دلفی درباره اجزای مدل کسب‌وکار و در ادامه نیز نتایج روش دلفی درباره مؤلفه‌های گوناگون هر جزء آمده‌اند.

جدول ۴-۱. نتایج دور دوم دلفی درباره اجزای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال

اجزای مدل کسب‌وکار	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	پذیرش / رد
کاربران	۴/۸۱۸۲	۰/۴۰۴۵۱۹۹	۰/۰۸۳۹۵۷	پذیرش
مسائل مالی	۴/۷۲۷۳	۰/۴۶۷۰۹۹۴	۰/۰۹۸۸۰۹	پذیرش
راهبری	۴/۳۶۳۶	۰/۵۰۴۵۲۵	۰/۱۱۵۶۲	پذیرش
تأمین‌کنندگان محتوا	۴/۳۶۳۶	۰/۹۲۴۴۱۶۳	۰/۲۱۱۸۴۵	پذیرش
محتوا	۴/۷۲۷۳	۰/۴۶۷۰۹۹۴	۰/۰۹۸۸۰۹	پذیرش
خدمات	۴/۵۴۵۵	۰/۶۸۷۵۵۱۷	۰/۱۵۱۲۶۱	پذیرش
فناوری	۴/۶۳۶۴	۰/۵۰۴۵۲۵	۰/۱۰۸۸۱۹	پذیرش
همکاری	۴/۰۹۰۹	۰/۹۴۳۸۷۹۸	۰/۲۳۰۷۲۶	پذیرش

بر پایه داده‌های گردآوری شده، همه هشت جزء مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال در پنل دلفی پذیرفته و در مدل، نهایی شدند. همان‌گونه که در جدول ۴-۱ روشن شده است، تنها تغییری که در اجزای مدل کسب‌وکار پدید آمد، تغییر نام دو جزء «کاربران» و «راهبری» است. این دو جزء در پرسشنامه دور نخست با نام‌های «کاربران نهایی» و «حاکمیت» در پرسشنامه آمده بودند که با پیشنهاد برخی از اعضای پنل در دور دوم تغییر یافتند و به پذیرش همه اعضای پنل رسیدند.

جدول ۴-۲. نتایج دور دوم دلفی درباره مؤلفه‌های اجزای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال

اجزای مدل کسب‌وکار	مؤلفه‌های مدل کسب‌وکار	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	تأیید / رد
کاربران	گروه‌بندی کاربران (از دیدگاه‌های گوناگون همانند شغل، جنسیت، سطح اقتصادی، سن، تحصیلات، و غیره)	۴/۱۸	۰/۲۵	۰/۱۸	✓
	نیازهای کاربران (همانند نیاز به محتوا یا خدماتی خاص، پژوهش‌های بازاریابی، و پیمایش‌های فراگیر)	۴/۶۴	۰/۵۰	۰/۱۱	✓
	ارزش (همانند ارزش افزوده به محتوا و قیمت پایین خدمات)	۴/۸۲	۰/۴۰	۰/۰۸	✓
	نگرش کاربران (همانند دیدگاه‌ها، تصویرشان از	۳/۴۵	۰/۵۲	۰/۱۵	×

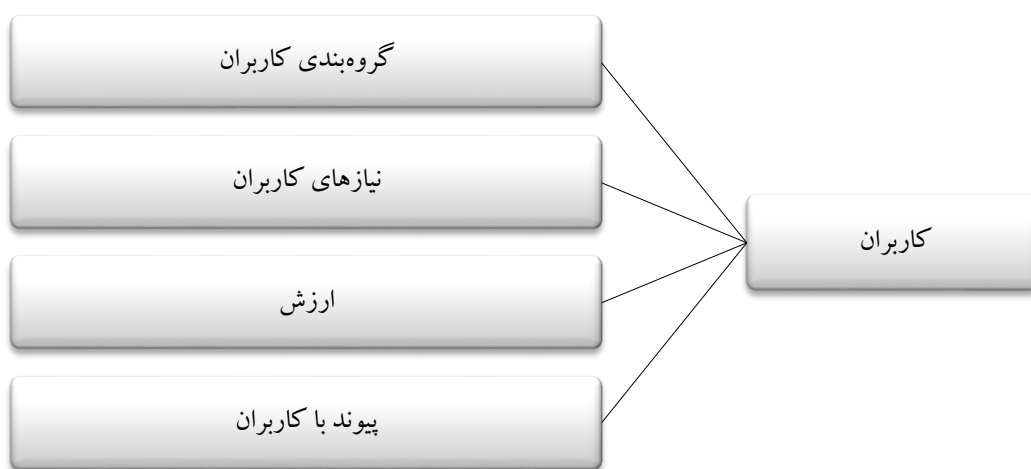
				مجموعه)	
✓	۰/۱۷	۰/۷۰	۴/۰۹	پیوند با کاربران (همانند دریافت بازخوردها و شیوه‌های دسترسی به کاربران)	
×	۰/۲۲	۰/۸۱	۳/۶۴	مسائل فرهنگی (همانند هنجارهای اجتماعی، فرهنگ بهره‌برداری از چیزی، و فرهنگ‌سازی)	
✓	۰/۱۴	۰/۶۵	۴/۷۳	سرمایه‌گذاری (همانند پشتیبانی مالی شرکت‌ها، دولت، افراد)	مسائل مالی
✓	۰/۱۵	۰/۶۹	۴/۵۵	درآمد (همانند درآمدهای اختصاصی حاصل از فروش محتوا یا خدمت)	
✓	۰/۱۵	۰/۶۹	۴/۵۵	هزینه‌ها (همانند منابع انسانی، تبلیغات و بازاریابی، تأمین محتوا، خرید و نگهداری تجهیزات، تعمیر و نگهداری، مصرف انرژی، و غیره)	
✓	۰/۲۱	۰/۸۷	۴/۱۸	قیمت‌گذاری محتوا (همانند مدل‌ها و روش‌های قیمت‌گذاری محتوا)	
✓	۰/۱۵	۰/۶۷	۴/۳۶	قیمت‌گذاری خدمات (همانند مدل‌ها یا روش‌های قیمت‌گذاری خدمات)	
✓	۰/۱۲	۰/۵۲	۴/۴۵	مسائل حقوقی (همانند کپی‌رایت، مالکیت محتوا، و اجازه‌نامه‌ها و مجوزها)	راهبری
✓	۰/۱۵	۰/۶۵	۴/۲۷	توان منابع انسانی (همانند سازماندهان اطلاعات / متخصصان سازماندهی اطلاعات، مهندسان فناوری اطلاعات، و تکنسین‌ها)	
✓	۰/۲۰	۰/۸۳	۴/۰۹	هیئت مدیره (همانند اعضای کمیته، وظایف، و اختیارات آن)	
✓	۰/۱۸	۰/۷۵	۴/۱۸	ساختار و سازمان (همانند مأموریت‌ها و اهداف، وظایف، و ساختار)	
✓	۰/۲۵	۱/۰۰	۴/۰۰	سیاست‌های ملی (همانند ساختار نظام آموزشی)	
×	۰/۱۸	۰/۷۰	۳/۹۱	مدیریت تغییر (همانند انطباق سازمان با محیط)	تأمین‌کنندگان محتوا
✓	۰/۲۲	۰/۸۹	۴/۰۰	گونه مشارکت (همانند داوطلبانه یا اجباری بودن)	
✓	۰/۱۸	۰/۷۵	۴/۱۸	شرایط همکاری در تأمین محتوا (همانند محتوای تفاهم‌نامه، شیوه همکاری، و نمایندگان طرفین)	
✓	۰/۲۰	۰/۸۳	۴/۰۹	واسپارگاه‌های سازمانی (همانند ویژگی‌ها، دسترسی، و ضوابط)	
✓	۰/۱۸	۰/۸۲	۴/۴۵	نیازهای تأمین‌کنندگان محتوا (همانند منافع، خواسته‌ها، و	

				نیازسنجی)	
×	۰/۳۳	۱/۰۵	۳/۱۸	نوع تأمین‌کننده محتوا (همانند مؤسسه‌های دولتی، نیمه‌دولتی، و آزاد)	
×	۰/۳۱	۱/۱۰	۳/۵۵	سطح تأمین‌کنندگان محتوا (همانند گروه آموزشی، دانشکده، مؤسسه، اعضای هیئت علمی، و دانشجویان)	
✓	۰/۱۰	۰/۴۷	۴/۷۳	سطح دسترسی (همانند قرارداد، چکیده، و تمام‌متن)	محتوا
✓	۰/۱۱	۰/۵۲	۴/۵۵	دامنه دسترسی (همانند محلی، ملی، و جهانی)	
✓	۰/۱۰	۰/۴۷	۴/۷۳	امنیت (همانند محتوای حساس و امنیت سایبری)	
✓	۰/۱۱	۰/۵۲	۴/۵۵	شیوه گردآوری (همانند گردآوری فیزیکی یا دیجیتال، دیجیتال‌سازی، و روش گردآوری (مستقیم یا هاروستینگ))	
✓	۰/۱۲	۰/۵۰	۴/۳۶	قالب (همانند فرمت ارائه، چندرسانه‌ای‌ها)	
✓	۰/۱۸	۰/۷۵	۴/۱۸	گردش کار (همانند ورود داده، ارسال، تجزیه و تحلیل، و تأیید)	
✓	۰/۱۵	۰/۶۹	۴/۴۵	کیفیت و سازماندهی (همانند نمایه‌سازی، استانداردها، قرارداد، دی.او.آی.، و طبقه‌بندی)	
✓	۰/۱۸	۰/۷۹	۴/۲۷	نگهداری (همانند روزآمدی، ذخیره‌سازی، و پشتیبان‌گیری)	
×	۰/۲۰	۰/۷۵	۳/۸۲	ارزش افزوده (همانند جست‌وجوی پیشینه برای کاربران)	
✓	۰/۱۵	۰/۶۷	۴/۳۶	داشبوردها (همانند داده‌کاوی و آمارگیری، خدمات مکان‌محور)	خدمات
✓	۰/۱۵	۰/۶۹	۴/۴۵	انبارۀ پشتیبان (کوپرس) نرم‌افزارهای همانندجو (همانند همانندجو و ترنیتین)	
✓	۰/۱۵	۰/۶۹	۴/۴۵	ارزش افزوده (همانند جست‌وجوی پیشینه برای کاربران، داده‌کاوی)	
×	۰/۱۸	۰/۷۰	۳/۹۱	شبکه‌سازی (همانند شبکه‌های اجتماعی برخط)	
×	۰/۱۸	۰/۶۳	۳/۴۵	اشاعۀ گزینشی اطلاعات	
✓	۰/۱۵	۰/۶۹	۴/۵۵	زیرساخت سخت‌افزاری	فناوری
✓	۰/۰۸	۰/۴۰	۴/۸۲	زیرساخت نرم‌افزاری	
✓	۰/۱۱	۰/۵۰	۴/۶۴	روزآمدی (همانند روزآمدسازی تجهیزات و پیش‌بینی رویدادهای آینده)	
✓	۰/۱۴	۰/۶۰	۴/۱۸	سازمان‌های همکار (همانند پروکوئست و ان. دی. ال / تی. دی)	

✓	۰/۱۶	۰/۶۳	۴/۰۰	زمینه همکاری (همانند دیجیتال سازی، نمایه سازی مدارک، و دسترسی به محتوا)
---	------	------	------	---

بر پایه جدول ۴-۲ مؤلفه‌های گوناگون در اجزای متفاوت مدل کسب و کار پس از برگزاری پنل دلفی تغییرهایی داشته‌اند. این تغییرها گاه در نام مؤلفه‌ها بوده‌اند و گاه نیز مؤلفه‌ای از یک جزء حذف شده است.

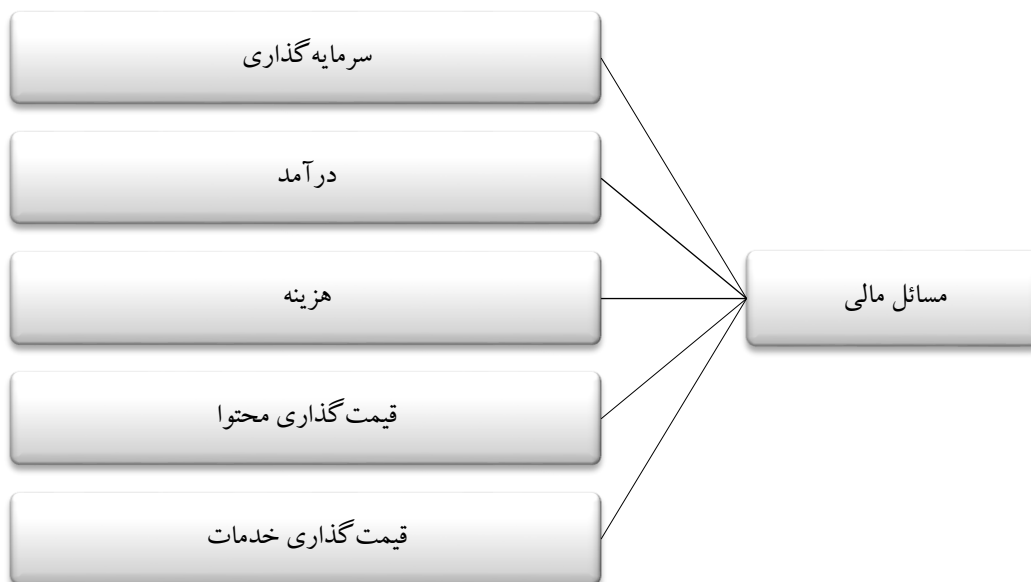
به هر شکل، در جزء کاربران گروه‌های گوناگون کاربران که هر یک از آنها یک مؤلفه را می‌ساختند با یک‌دیگر در هم آمیخته شدند و یک گروه کلی‌تر با نام «گروه‌بندی کاربران» را ساختند. در این جزء، دو گروه دیگر نیز حذف شده‌اند. «نگرش کاربران» و «مسائل فرهنگی» به دلیل آنکه میانگین درهم آنها کمتر از عدد چهار بود از جزء کاربران حذف شدند و پنل دلفی با بودن آنها در مدل کسب و کار محتوا موافقت نکرد. چهار مؤلفه کلیدی جزء کاربران در نمودار ۴-۹ آمده‌اند.



نمودار ۴-۹. مؤلفه‌های جزء کاربران در مدل کسب و کار برنامه ملی پارسا (برونداد پنل دلفی)

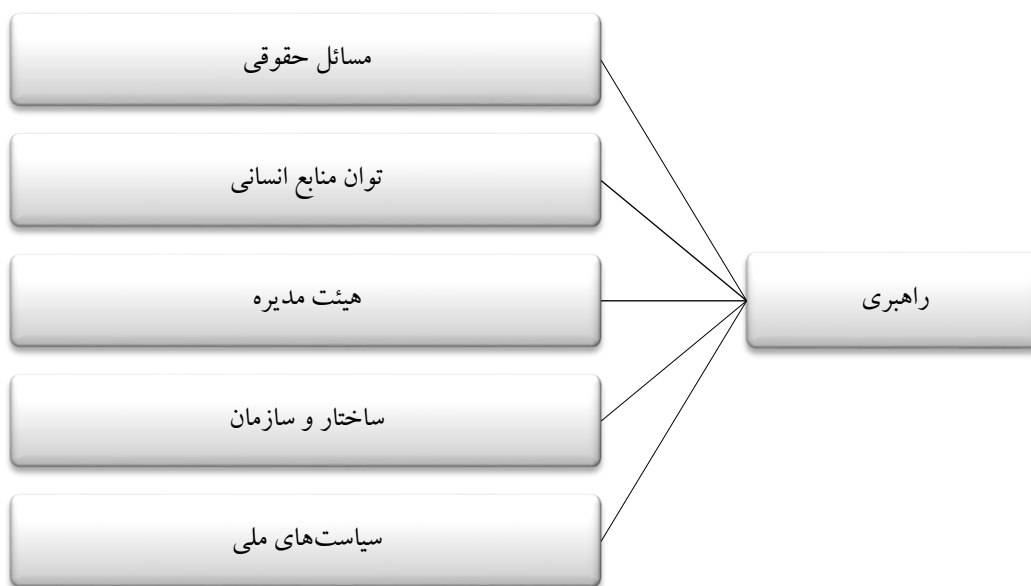
در جزء مسائل مالی نیز تغییرهایی به چشم می‌خورند. مؤلفه‌های این جزء به پنج مؤلفه کاهش یافتند. اگرچه هیچ یک از مؤلفه‌های این گروه حذف نشدند، ولی دو مؤلفه هزینه‌های منابع انسانی و دیگر هزینه‌ها به یک مؤلفه و با نام کلی هزینه‌ها تغییر یافتند. منابع مالی غیر درآمدی نیز زیر یک نام کلی «سرمایه‌گذاری» آمدند. قیمت‌گذاری محتوا و خدمات نیز به شکل دست‌نخورده

ماندند و در مدل کسب‌وکار پایانی آمدند. پنج مؤلفه کلیدی جزء مسائل مالی در نمودار ۴-۱۰ آمده‌اند.



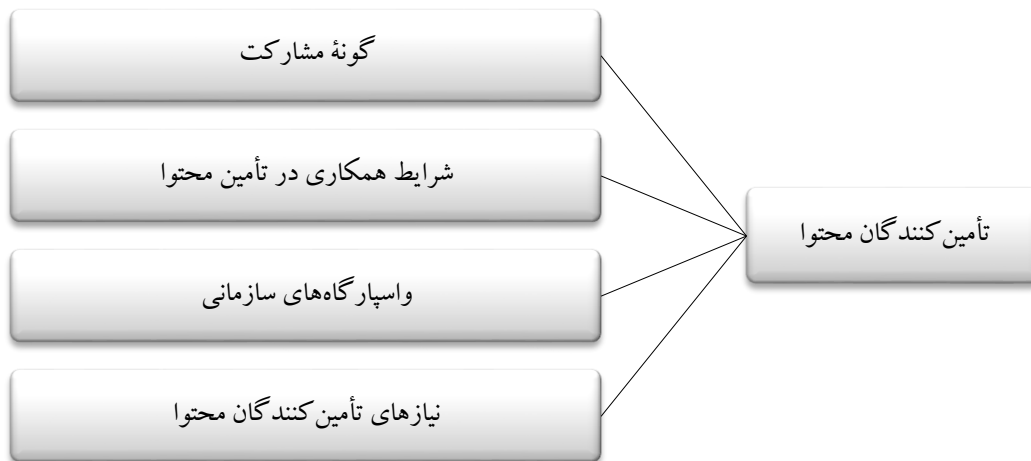
نمودار ۴-۱۰. مؤلفه‌های جزء مسائل مالی در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی)

همان‌گونه که گفته شد، نام جزء «حاکمیت» به «راهبری» تغییر یافت. افزون بر این، پس از برگزاری پتل دلفی تغییرهایی هم در این جزء پیش آمدند. نخست آنکه نام «نهاد حاکم» در این جزء به «هیئت مدیره» تغییر یافت که مراد از آن افراد/گروهی هستند که وظیفه راهبری و برنامه‌ریزی برنامه ملی پارسا را دارند. هیئت مدیره می‌تواند اعضای حقوقی یا حقیقی داشته باشد. «ویژگی‌های سازمانی» نیز در شمار تغییرهای این جزء است. نام این مؤلفه پس از برگزاری پتل دلفی به «ساختار و سازمان» تغییر یافت. سرانجام، یکی از مؤلفه‌های این جزء نیز نظر اعضای پتل دلفی را به خود جلب نکرد و از مدل کسب‌وکار حذف شد. «مدیریت تغییر» تنها مؤلفه‌ای بود که از این جزء حذف شد و نتوانست در مدل پایانی کسب‌وکار برنامه‌های ملی پارسا جایگاهی داشته باشد. مسائل حقوقی، توان منابع انسانی، و سیاست‌های ملی نیز بدون تغییر در این جزء ماندند تا در کنار دو مؤلفه دیگر مؤلفه‌های جزء «راهبری» را بسازند. پنج مؤلفه کلیدی جزء راهبری در نمودار ۴-۱۱ آمده‌اند.



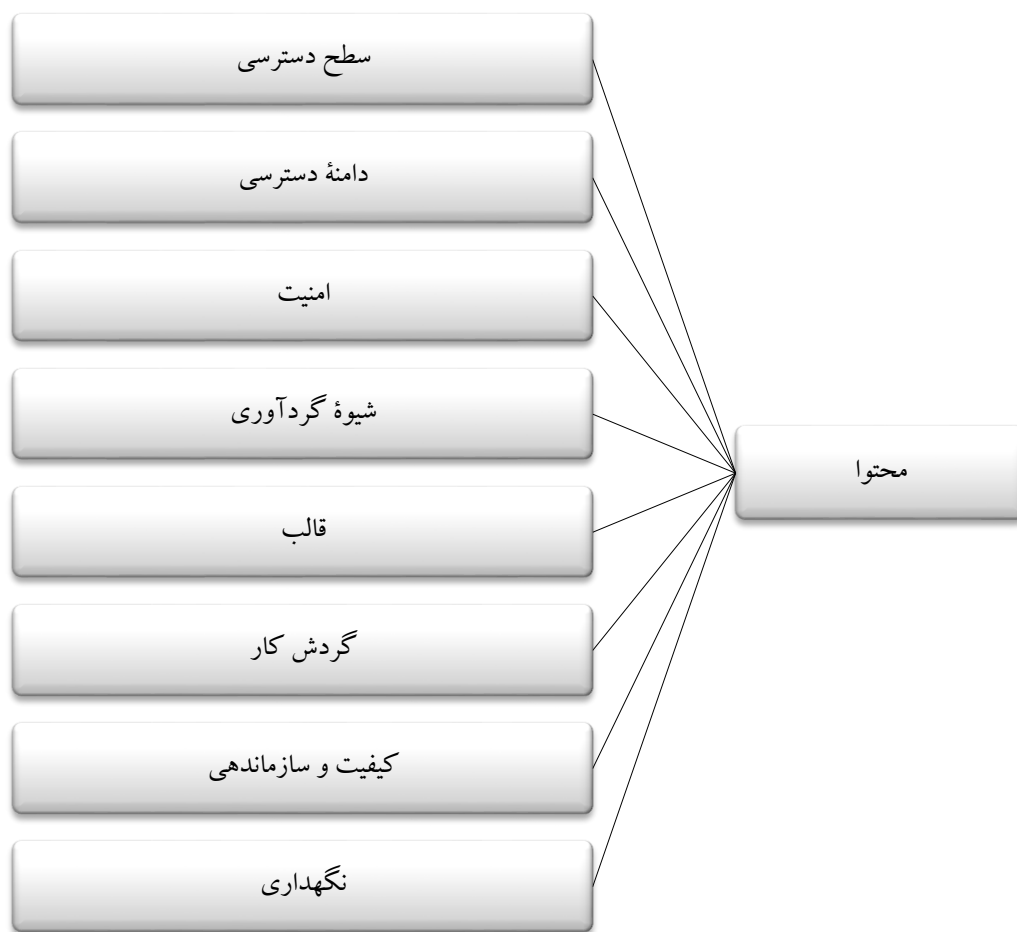
نمودار ۴-۱۱. مؤلفه‌های جزء راهبری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی)

تأمین‌کنندگان محتوا نیز جزئی است که با تغییرهای همراه بوده است. در این جزء دو مؤلفه نوع تأمین‌کننده محتوا (همانند مؤسسه‌های دولتی، نیمه‌دولتی، و آزاد) و سطح تأمین‌کنندگان محتوا (همانند گروه آموزشی، دانشکده، مؤسسه، اعضای هیئت علمی، و دانشجویان) به دلیل آنکه میانگین امتیازهایشان کمتر از چهار شد حذف شدند. مؤلفه «تفاهم‌نامه همکاری» به «شرایط همکاری در تأمین محتوا» تغییر نام داد. واسپارگاه‌های سازمانی، گونه مشارکت، و نیازهای تأمین‌کنندگان محتوا نیز در این جزء بدون تغییر به مدل پایانی کسب‌وکار برنامه‌های ملی پارسا راه یافتند. چهار مؤلفه کلیدی جزء تأمین‌کنندگان محتوا در نمودار ۴-۱۲ آمده‌اند.



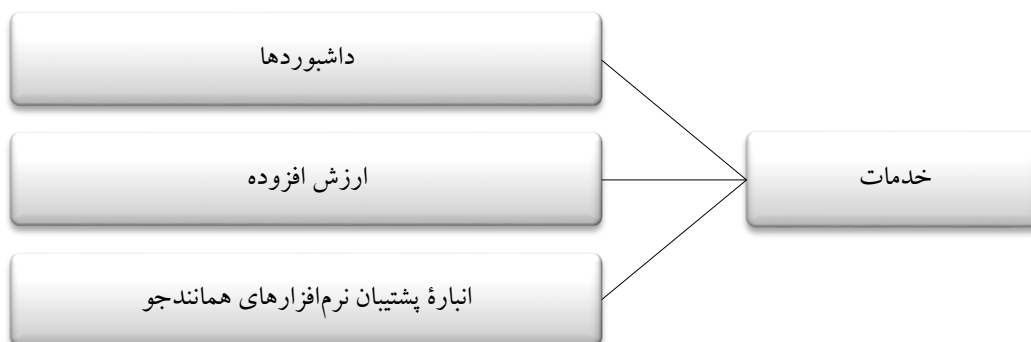
نمودار ۴-۱۲. مؤلفه‌های جزء تأمین کنندگان محتوا در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی)

جزء محتوا در شمار اجزایی است که تغییرهای کمتری نسبت به دیگر اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال داشته است. تنها یک مؤلفه از این جزء حذف شد و آن هم «ارزش افزوده» بود. گمان می‌رود این مؤلفه به دلیل آن حذف شده است که در جزء خدمات نیز مؤلفه‌ای با این نام بوده است. دیگر مؤلفه‌های این جزء بدون تغییر به مدل پایانی کسب‌وکار برنامه‌های ملی پارسا راه یافتند. هشت مؤلفه کلیدی جزء محتوا در نمودار ۴-۱۳ آمده‌اند.



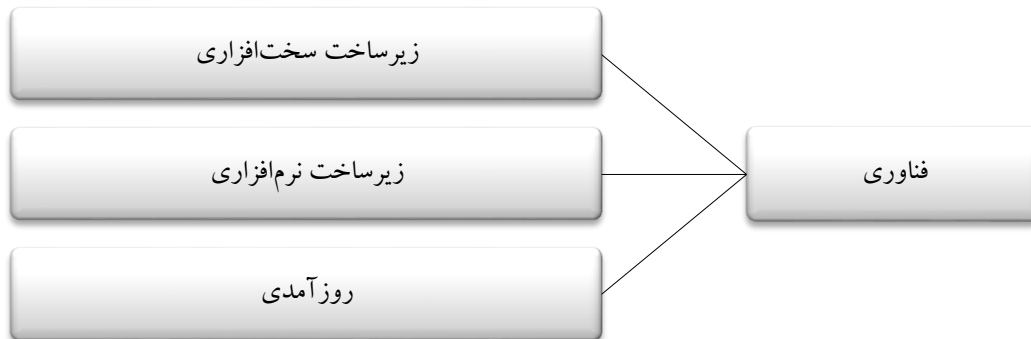
نمودار ۴-۱۳. مؤلفه‌های جزء محتوا در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی)

در جزء خدمات نیز یکی دو مؤلفه یعنی «شبکه‌سازی» و «اشاعه گزینشی اطلاعات» از سیاهه مؤلفه‌های این جزء حذف شدند. ولی سه مؤلفه دیگر این جزء بدون تغییر در مدل پایانی وارد شدند. سه مؤلفه کلیدی جزء خدمات در نمودار ۴-۱۴ آمده‌اند.



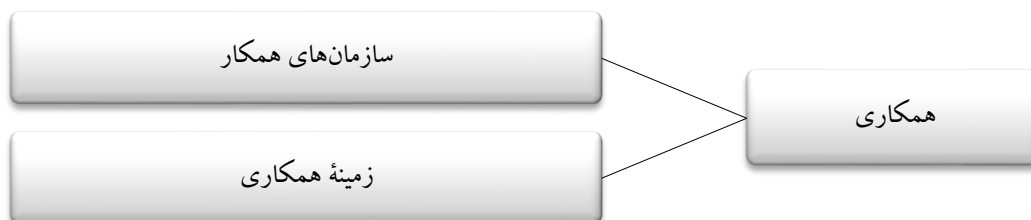
نمودار ۴-۱۴. مؤلفه‌های جزء خدمات در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی)

جزء فناوری نیز بدون هیچ گونه تغییری ماند و سه مؤلفه‌ای که در این جزء بودند به تأیید پتل دلفی رسیدند و در مدل پایانی آمدند. سه مؤلفه کلیدی جزء فناوری در نمودار ۴-۱۵ آمده‌اند.



نمودار ۴-۱۵. مؤلفه‌های جزء فناوری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی)

سرانجام، یافته‌های پتل دلفی نشان داد که دو مؤلفه جزء همکاری نیز از مؤلفه‌های مهمی هستند که در ساخت مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری محتوای دیجیتال نقش دارند. دو مؤلفه کلیدی جزء همکاری در نمودار ۴-۱۶ آمده‌اند.



نمودار ۴-۱۶. مؤلفه‌های جزء همکاری در مدل کسب‌وکار برنامه ملی پارسا (برونداد پتل دلفی)

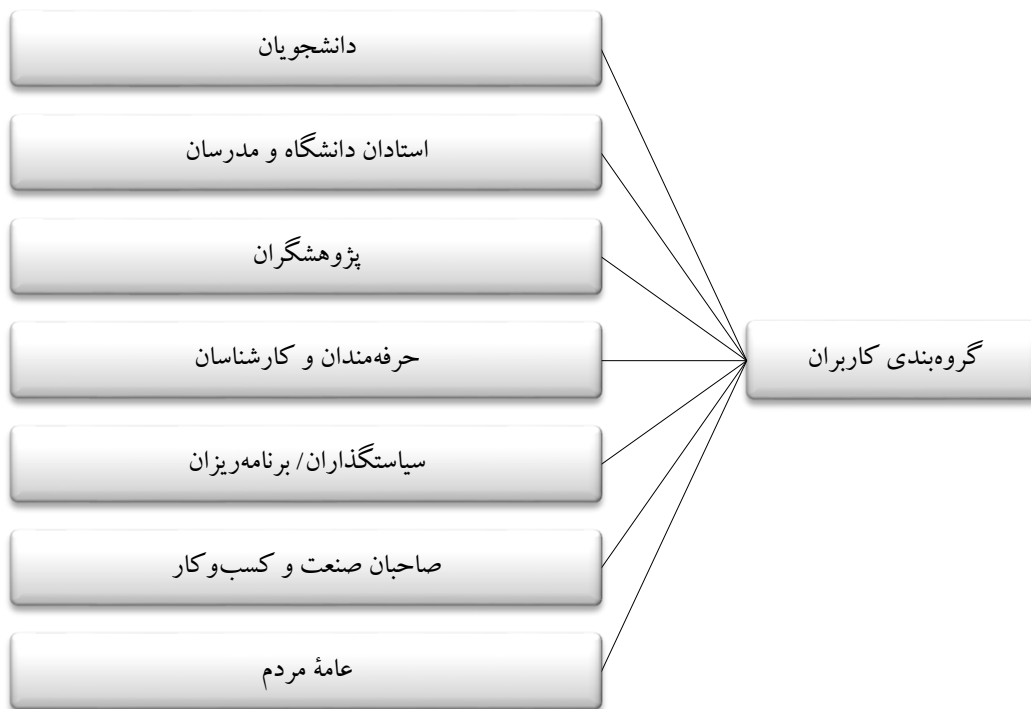
۴-۴. مدل کسب‌وکار پیشنهادی برنامه گنج

از آنجا که پژوهش کنونی طرحی تقاضامحور برای برنامه ملی پارسای ایرانداک بود، مدل کسب‌وکار پیشنهاد شده در این پژوهش باید در عمل نیز روی این برنامه پیاده‌سازی می‌شد. برای پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار مطالعه تطبیقی در پیش گرفته شده است. به این شکل که طرح‌های ملی پارسای کشورهای دیگر بر پایه مدل پیشنهادی بررسی شده‌اند و اجزای گوناگون مدل تکمیل شده‌اند. پس از تکمیل مدل کسب‌وکار، اثر پایانی به تأیید نماینده کارفرمای پژوهش نیز رسیده است. در ادامه اجزای گوناگون مدل کسب‌وکار پیشنهادی برای برنامه «گنج» آمده‌اند.

۴-۱-۴. کاربران

۴-۱-۴-۱. گروه‌بندی کاربران

افراد و گروه‌هایی که می‌توانند در زمره کاربران برنامه ملی «گنج» باشند گستره بزرگی دارند. این گروه‌ها هریک نیازها و خواسته‌هایی دارند که باید در برنامه ملی «گنج» به آنها پاسخ گفته شود. گروه‌های گوناگون کاربران در نمودار ۴-۱۷ نشان داده شده‌اند.



نمودار ۴-۱۷. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: گروه‌بندی کاربران

□ دانشجویان

یکی از کلیدی‌ترین گروه‌های کاربران برنامه ملی «گنج» دانشجویان باشند. از آنجا که این برنامه به گردآوری آثار و پژوهش‌های پیشین کشور می‌پردازد، پایگاه کارآمدی برای کاوش و یافتن آثار در پیوند با پژوهش‌های دانشجویان است. این افراد با سرزدن به برنامه «گنج» به شناسایی پیشینه پژوهش‌ها می‌پردازند و از دانش پژوهش‌ها برای افزایش کیفیت پژوهش خود و نیز ساخت پیوند بین دانش پیشین و دانش تازه در دست پدیدآوری بهره‌برند.

□ استادان دانشگاه و مدرسان

استادان دانشگاه و مدرسان نیز در زمره افرادی هستند که برای روزآمدی دانش خود، طراحی، و انجام پژوهش‌های تازه و هدایت دانشجویان به پایگاه فراگیری از پژوهش‌ها و آثار پژوهشی کشور نیاز دارند. افزون بر این، استادان دانشگاه و مدرسان برای پیشبرد کلاس‌های درس خود به منابع اطلاعاتی روزآمد نیاز دارند که برنامه «گنج» می‌تواند برای آنها فراهم سازد.

□ پژوهشگران

اگرچه بیشتر پژوهشگران یا دانشجو هستند یا استاد دانشگاه، ولی هستند کسانی که در شمار این دو گروه نیستند. این افراد شاید به شکل مستقل کار می‌کنند، شاید در جایی کارشناس هستند، یا شاید نقش‌های دیگری دارند. به هر شکل این افراد هم مشغول پژوهش هستند و به پایگاهی برای کاوش و یافتن پژوهش‌های در پیوند با کارشان نیاز دارند. شناسایی پژوهش‌های پیشین در این حوزه و ساخت پیوند بین پژوهش‌ها بسیار مهم و کاربردی برای این افراد است.

□ حرفه‌مندان و کارشناسان

پژوهش‌های دانشگاهی تنها به شکل نظری نیستند، گاهی دانشی در این پژوهش‌ها هست که برای کسانی که به شکل حرفه‌ای کاری را انجام می‌دهند و در سازمانی کار می‌کنند نیز مناسب است. برای نمونه، کتابدارانی که در کتابخانه‌ها مشغول به کار هستند می‌توانند با مطالعه پژوهش‌های دانشگاهی کارآمدی بیشتری در حرفه خود داشته باشند. برنامه ملی «گنج» می‌تواند این گروه را در یافتن محتوای در پیوند با کارشان یاری کند.

□ سیاستگذاران / برنامه‌ریزان

سیاستگذاران و برنامه‌ریزان در سطح‌های گوناگون برای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی‌های کلان و خرد نیاز به داده‌های درستی دارند که بتوانند بر پایه شواهد به این کار دست بزنند. پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی به دلیل ارائه گزارش‌های واقعی و نتایج پژوهشی، منابع بسیار ارزشمندی برای تصمیم‌سازی‌ها و توسعه طرح‌های اجرایی و کاربردی هستند. از این رو، برنامه «گنج» می‌تواند به آنها یاری رساند که بر پایه داده‌های پژوهشی کشور به سیاستگذاری و برنامه‌ریزی بپردازند و روند پژوهش‌ها را پایش کنند.

□ صاحبان صنعت و کسب و کار

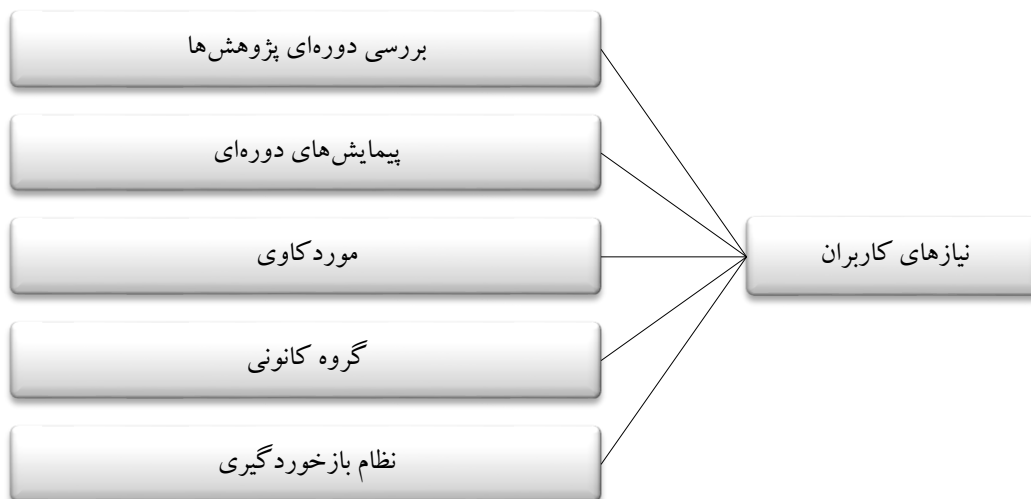
صنعتگران و صاحبان کسب و کار در جهان به شدت رقابتی امروز باید به دانش و اطلاعات به روز مجهز شوند تا بتوانند صنعت و کسب و کار خود را در مسیر پیشرفت هدایت کنند و بتوانند در بازار دوام بیاورند. برنامه «گنج» می تواند منبع اطلاعاتی کارآمدی برای این دسته از کاربران باشد تا از دانش و اطلاعات بروز جهان پیرامون خود باخبر شوند و از آن در صنعت و کسب و کارشان بهره برداری کنند. شاید یک بخش تحقیق و توسعه در این صنایع و کسب و کارها هم باشد که از برنامه «گنج» بهره برد.

□ عامة مردم

سرانجام، این عامة مردم هستند که برای زندگی روزمره خود نیاز به اطلاعات بروز و پژوهش های دانشگاهی دارند. برای نمونه، برای عامة مردم نیاز به داشتن یک رژیم غذایی سالم دارند که شاید در پژوهش های دانشگاهی برنامه «گنج» یافت شود.

۴-۱-۲. نیازهای کاربران

نیازهای کاربران است که سمت و سوی یک کسب و کار را روشن می سازد. شناسایی نیازهای کاربران و پاسخ دادن به آنها می تواند برهم کنش معنادار بین کسب و کار و کاربران را آسان سازد. در کسب و کار فراهم آوری منابع اطلاعاتی دو حوزه بسیار کلیدی است: شناسایی نیازهای اطلاعاتی کاربران و آگاهی از رفتار اطلاع یابی و چگونگی بهره برداری آنها از اطلاعات (Kwatra 1992). شیوه های گوناگون آگاهی از نیازهای کاربران در نمودار ۴-۱۸ نشان داده شده اند.



نمودار ۴-۱۸. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: نیازهای کاربران

□ بررسی دوره‌ای پژوهش‌ها

سالانه پژوهش‌های بسیاری درباره نیازهای اطلاعاتی گروه‌های گوناگون در دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی انجام می‌شوند و هریک از آنها اطلاعات ارزشمندی در این باره دارند. گمان می‌رود برنامه «گنج» با بررسی دوره‌ای این نوشته‌ها (برای نمونه هر پنج سال یک‌بار) بتواند بسیاری از نیازهای کاربران را شناسایی کند.

□ پیمایش‌های دوره‌ای

از شیوه‌های دیگر برای شناسایی نیاز اطلاعاتی کاربران و آگاهی از رفتار اطلاع‌یابی و بهره‌برداری آنان از اطلاعات اجرای پیمایش‌های دوره‌ای است که کاربران بسیاری می‌توانند به آن پاسخ دهند. برای نمونه، اجرای یک پیمایش هر پنج سال یک‌بار می‌تواند کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی را بروز و در پیوند با جامعه خود نگه دارد.

□ موردکاوی

برای شناخت ژرف نیاز کاربران، رفتار اطلاع‌یابی، و شیوه بهره‌برداری آنان از اطلاعات گاه نیاز به موردکاوی هست. از این رو، برنامه «گنج» بهتر است موردهایی از گروه‌های گوناگون کاربران را به شکلی ژرف مطالعه کند تا بتواند همگام با تغییر، خود را بروز سازد. به ویژه، زمانی که بناست نیازهای سیاستگذاران روشن شود به موردکاوی و مصاحبه با آنها نیاز است.

□ گروه‌های کانونی

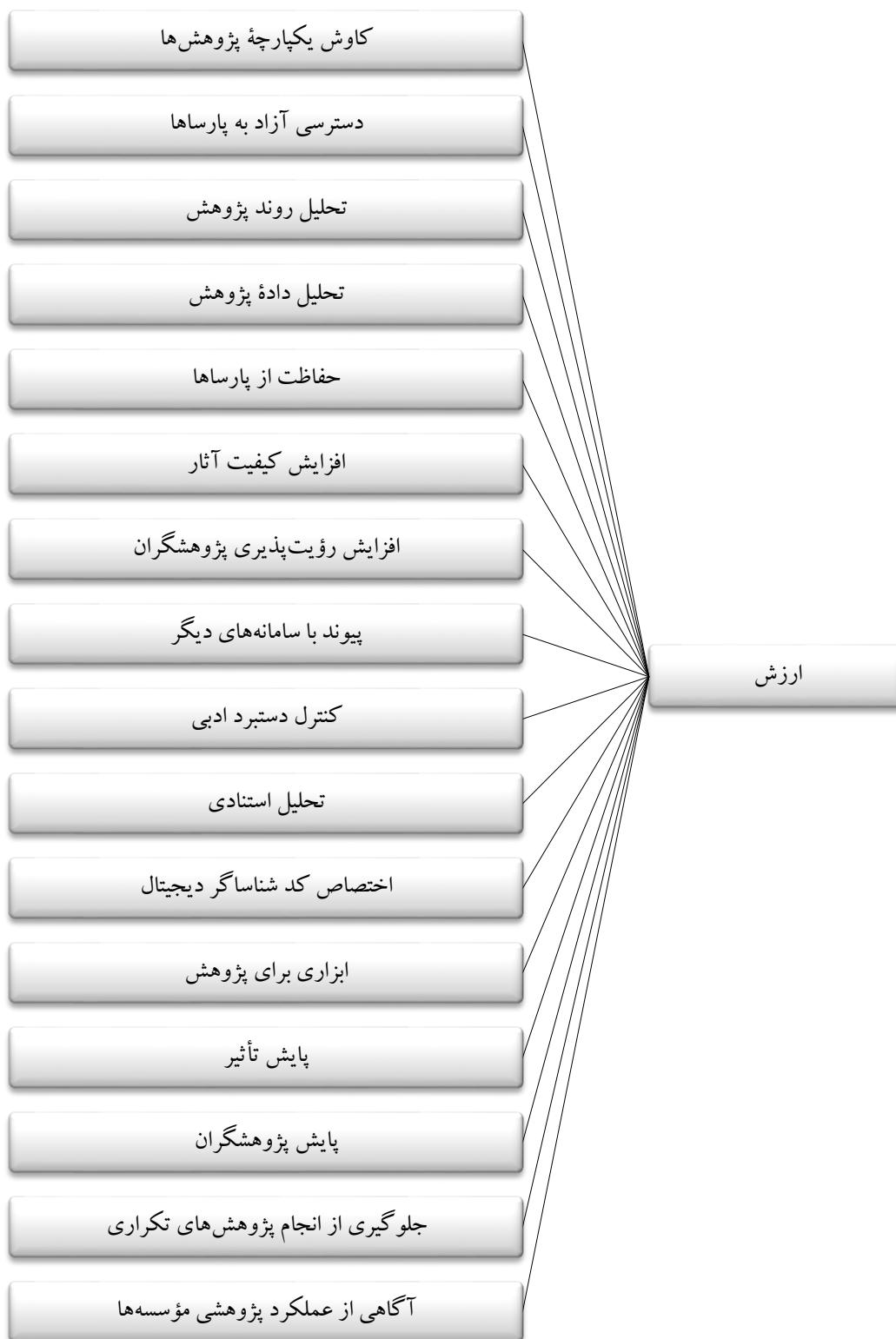
گروه‌های قانونی از شیوه‌های کارآمد دیگر برای آگاهی از نیازهای اطلاعاتی کاربران، رفتار اطلاع‌یابی، و شیوه بهره‌برداری آنان از اطلاعات است. این شیوه، به ویژه، زمانی کارآمد است که برنامه «گنج» به دنبال راه‌اندازی یک نظام/روش/ویژگی/قابلیت تازه است.

□ نظام بازخوردگیری

با یاری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی امروزه برهم‌کنش با کاربران بسیار آسان‌تر از گذشته است. از شیوه‌های دیگر برای آگاهی از نیازهای اطلاعاتی کاربران، رفتار اطلاع‌یابی، و شیوه بهره‌برداری آنان از اطلاعات ایجاد یک نظام بازخوردگیری برخط در پایگاه اطلاعاتی «گنج» است. چنین نظامی می‌تواند به شکلی پیوسته بازخوردهای کاربران را گردآوری کند و برنامه نیز می‌تواند به تجزیه و تحلیل آنها پردازد.

۴-۱-۳. ارزش

ارزش نیز از کلیدی‌ترین مسائلی است که در یک کسب‌وکار مطرح است. ارزش چیزی است که در نگاه مشتری/کاربر ایجاد می‌شود. گاه هزینه پایین خدمات برای مشتریان ارزش است، گاه کیفیت بیشتر خدمات، و گاه یگانه بودن یک خدمت. ساخت (یا پیکربندی) ارزش نیز روش‌های گوناگونی همانند زنجیره ارزش، فروشگاه ارزش، و شبکه ارزش دارد. به هر شکل برنامه «گنج» نیز برای آنکه بتواند نیازهای کاربران خود را برآورده سازد بهتر است ارزش‌هایی برای آنان فراهم سازد. برخی از ارزش‌های پیشنهادی برنامه «گنج» در نمودار ۴-۱۹ نشان داده شده‌اند.



نمودار ۴-۱۹. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: ارزش

□ کاوش یکپارچه پژوهش‌ها

پژوهشگران به پایگاه‌هایی نیاز دارند که به شکل یکپارچه کاوش و بررسی نوشته‌ها را برای آنها شذنی سازد. برنامه‌ای همانند «گنج» به گردآوری آثار و پژوهش‌های پیشین کشور می‌پردازد و پایگاه کارآمدی برای کاوش و یافتن آثار در پیوند با پژوهش‌های دانشجویان است.

□ دسترسی آزاد به پارساها

بیشتر برنامه‌های پارسا به شکل دسترسی آزاد در دسترس هستند. با توجه به قوانینی که در چند سال گذشته تصویب شده‌اند، برنامه «گنج» آثار را به شکل دسترسی آزاد در دسترس کاربران می‌گذارد و این از ارزش‌های کلیدی برای آنهاست.

□ تحلیل روند پژوهش

اینکه پژوهش به چه سمت‌وسویی در حرکت است همیشه از دغدغه‌های سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان پژوهشی بوده است. بدون ساخت برنامه‌هایی همانند «گنج» هیچ‌گاه نمی‌تواند روندهای پژوهشی را تحلیل کرد.

□ تحلیل داده پژوهش

داده‌های گوناگونی در پژوهش‌های دانشجویان هستند. چه داده‌هایی درباره اثر و چه داده‌هایی درون آنها. داده‌های درباره اثر دربردارنده بخش‌های متفاوتی هستند. پژوهش‌علیدوستی و همکاران (۱۳۸۸) می‌تواند مبنایی برای تحلیل داده‌های درباره آثار باشد. افزون بر این، یافته‌های پژوهش دانشجویان نیز می‌تواند در کارهای تحلیلی برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، و پژوهش‌های بیشتر به کار آیند.

□ حفاظت از پارساها

پارساها از شمار دارایی‌های فکری کشور هستند. امروزه دارایی‌های فکری اهمیت ویژه‌ای دارند. دارایی‌های فکری می‌توانند سرانجام به ثروت تبدیل شوند. به هر شکل، نگهداری این دارایی‌های فکری خود چالشی جدی است. برنامه «گنج» می‌تواند همه دارایی‌های فکری کشور را یک‌جا نگهداری کند.

□ افزایش کیفیت آثار

کاربران همیشه به دنبال آثار باکیفیت هستند. مراد از افزایش کیفیت آثار آن است که برنامه «گنج» با سازوکاری که طراحی می‌کند می‌تواند با سازماندهی، نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی، و ویرایش داده‌ها کیفیت آثار را افزایش دهد.

□ افزایش رؤیت‌پذیری پژوهشگران

رؤیت‌پذیری پژوهشگران از دغدغه‌های کلیدی آنها است. هرچه رؤیت‌پذیری آنها بیشتر شود احتمال آنکه تأثیر بیشتری در جوامع علمی و غیرعلمی داشته باشند بیشتر است. برنامه «گنج» می‌تواند با سازوکارهایی به این دغدغه‌ها پاسخ دهد.

□ پیوند با سامانه‌های دیگر

از روندهای پژوهشی امروز در حوزه سیاست اطلاعات «داده‌های پیوندی» است. زمانی که سامانه‌های گوناگون با یک‌دیگر برهم‌کنش داشته باشند کارآمدتر می‌توان اطلاعات را مدیریت کرد. برنامه «گنج» باید بتواند با سامانه‌های دیگر پژوهشی و داده‌ای پیوند بسازد.

□ کنترل دستبرد ادبی

دستبرد ادبی از مسائل مهم جوامع علمی امروز، به ویژه ایران است. تا زمانی که همه آثار پژوهشی یک‌جا گردآوری و ساماندهی نشوند نمی‌توان دستبرد ادبی را کنترل کرد. برنامه «گنج» می‌تواند در این زمینه بسیار سودمند باشد.

□ تحلیل استنادی

تحلیل استنادی از شمار ارزش‌های کلیدی پایگاه‌های اطلاعاتی و برنامه‌هایی همانند «گنج» است. مراد از تحلیل استنادی، بررسی استنادهای پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان و استخراج الگوهای از آنها است.

□ اختصاص کد شناساگر دیجیتال

کد شناساگر دیجیتال برای صاحبان محتوا امری کلیدی است. این کد بسیار سودمند است. برای نمونه، می‌تواند در حفظ کپی‌رایت آثار به پدیدآوران و مؤسسه‌ها یاری رساند. برنامه «گنج» می‌تواند با اختصاص چنین کدی به نیاز مؤسسه‌ها در این زمینه پاسخ دهد.

□ ابزاری برای پژوهش

مراد از ابزار پژوهش آن است که زمانی که حجم داده‌های برنامه «گنج» زیاد باشد پژوهشگران می‌توانند از این داده‌ها بهره‌برداری کنند. برای نمونه، آزمون یکی از روش‌های تحلیل روند پژوهش در برنامه «گنج» می‌تواند پیاده‌سازی شود.

□ پایش تأثیر

تأثیر جنبه‌های گوناگونی دارد. از استناد گرفته (که از نشانه‌های تأثیر علمی است) تا تأثیر اجتماعی و فرهنگی. به هر شکل، پایش اینکه یک اثر تا چه اندازه توانسته است بر جوامع گوناگون تأثیرگذار باشد نیز می‌تواند در سیاهه ارزش‌های برنامه «گنج» باشد. سنجه‌هایی همانند دانلود، دیدن، خواندن، و غیره می‌تواند برای پایش تأثیر بکار گرفته شوند.

□ پایش پژوهشگران

بسیاری از پژوهشگران در پی کسانی هستند که در حوزه‌های همانند یا دیگر حوزه‌ها پژوهش می‌کنند. یا بسیاری از کسب‌وکارها در پی دانش‌آموختگانی هستند که در زمینه‌ای ویژه پژوهش کرده‌اند و متخصص‌اند. هستند دانشجویانی هم که در پی استاد راهنما/ مشاور برای انجام پژوهش‌شان هستند. برنامه «گنج» می‌تواند در این زمینه برای آنها ارزشمند باشد.

□ جلوگیری از انجام پژوهش‌های تکراری

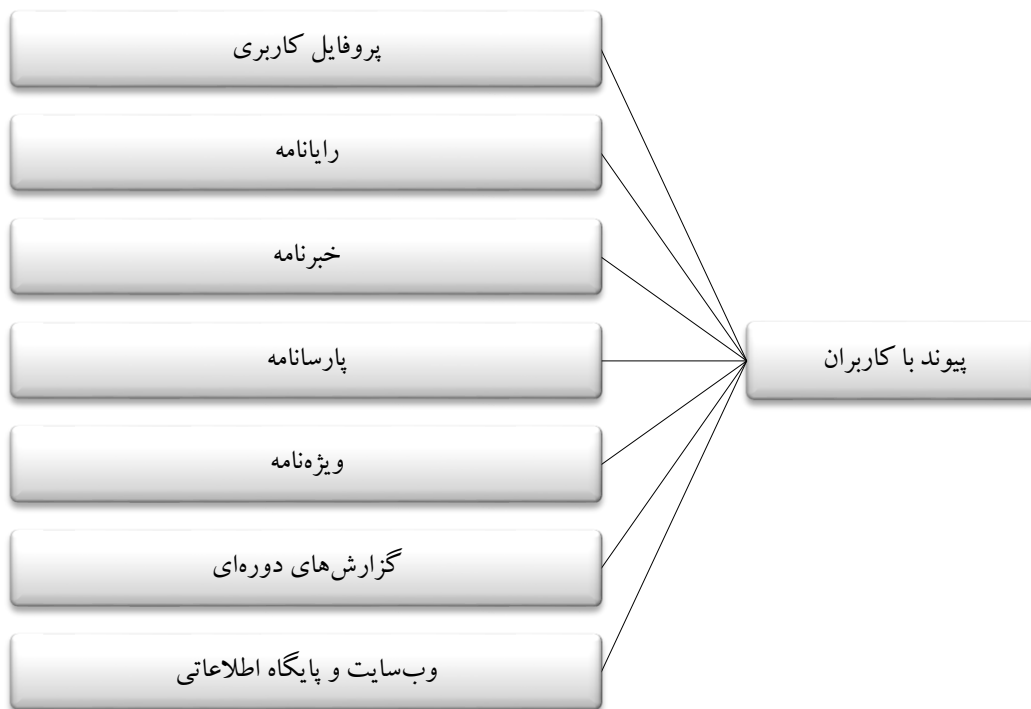
از چالش‌های جدی حوزه پژوهش آن است که گاه پژوهش‌هایی انجام می‌شوند که تکراری هستند و پیش‌تر در زمان یا جای دیگری انجام شده‌اند. برنامه «گنج» با گردآوری پارساها می‌تواند از انجام پژوهش‌های تکراری و سرانجام هدررفت منابع جلوگیری کند. این امر با گردآوری پیشنهادها حتی کارآمدتر هم شده است.

□ آگاهی از عملکرد پژوهشی مؤسسه‌ها

پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها از برونده‌های پژوهشی کلیدی مؤسسه‌ها هستند. از این رو، می‌توان شمار و سرانته این آثار را در شمار سنجه‌هایی جای داد می‌تواند عملکرد پژوهشی مؤسسه‌ها را نشان دهند. برنامه «گنج» با گردآوری آثار مؤسسه‌ها و مقایسه آنها با یک‌دیگر می‌تواند نمایی از عملکرد مؤسسه‌ها به دست دهد.

۴-۱-۴. پیوند با کاربران

دسترسی به کاربران برای یک کسب و کار کلیدی است. کاربران هستند که قرار است از خدمات و ارزش‌های یک کسب و کار بهره‌مند شوند. برنامه «گنج» نیز برای آنکه به شکلی کارآمد بتواند به کاربران خدمت دهد و ارزش‌هایش را برای آنان فراهم سازد باید کانال‌هایی برای پیوند با کاربران داشته باشد. شیوه‌های گوناگون پیوند با کاربران در نمودار ۴-۲۰ نشان داده شده‌اند.



نمودار ۴-۲۰. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: پیوند با کاربران

□ پروفایل کاربری

پروفایل کاربری جایی است در سامانه برای کاربران در نظر گرفته می‌شود و کاربران با درست کردن یک حساب کاربری به پروفایل خود دسترسی دارند. برای درست کردن این پروفایل اطلاعات پایه‌ای نیاز است که بسته به خدمتی که در پروفایل به کاربران داده می‌شود کم و زیاد است. برنامه «گنج» برای پیوند با کاربران می‌تواند از همه آنها اطلاعاتی دریافت کند و بر پایه ویژگی‌هایی که دارند با آنها در پیوند باشد.

□ رایانامه

از دیگر کانال‌های کارآمد برای پیوند با کاربران بهره‌گیری از رایانامه است. برای نمونه، برنامه «گنج» بهتر است بر پایه نیازهای اطلاعاتی کاربران آثاری که به سامانه افزوده می‌شوند را به شکل دوره‌ای برای رایانامه آنان بفرستد.

□ خبرنامه

آگاهی از تازه‌های یک کسب‌وکار همیشه برای کاربران/ مشتریان جذاب است. با خواندن این خبرنامه‌ها کاربران درباره یک کسب‌وکار بروز می‌مانند. برنامه «گنج» نیز می‌تواند با طراحی و انتشار چنین خبرنامه‌ای تازه‌های خود را به آگاهی کاربران برساند و آنها را در جریان امور کسب‌وکار بگذارد.

□ پارسنامه

نشریه‌ای می‌تواند اطلاعات بااهمیت و کلیدی را برای کاربران گوناگون درباره پژوهش کشور نمایان سازد. در سال ۱۳۹۶ طرح و ساختار چنین نشریه‌ای در یک پروژه در ایرانداک برنامه‌ریزی «پارسنامه» نام‌گذاری شده است (نبوی و رسولی ۱۳۹۶).

□ ویژه‌نامه

گاهی رخدادهای ویژه‌ای پیش می‌آید که برای بسیاری از کاربران جالب توجه هستند. آگاهی از پژوهش‌های در پیوند با آن رخداد ویژه می‌تواند به کار کاربران آید. برای نمونه، در زمان بازی‌های جام جهانی، آگاهی از پژوهش‌هایی که درباره جام جهانی در ایران کار شده است می‌تواند در کانون توجه کاربران در گروه‌های گوناگون باشد.

□ گزارش‌های دوره‌ای

افزون بر گزارش‌هایی که پیش‌تر اشاره شدند، برنامه «گنج» با طراحی گزارش‌های دوره‌ای برای گروه‌های گوناگون می‌تواند آنها را بروز نگه دارد. برای نمونه، تحلیل روند پژوهش‌های کشور به شکل فصلی می‌تواند برای سیاست‌گذاران علم، فناوری، و نوآوری کشور کارآمد باشد.

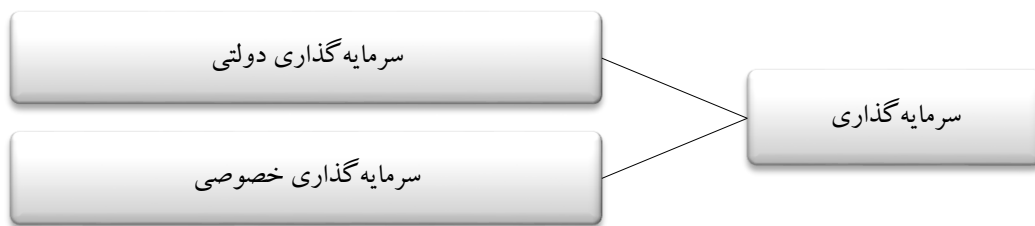
□ وب‌سایت و پایگاه اطلاعاتی

افزون بر موارد پیش گفته، وب‌سایت برنامه «گنج» و پایگاه‌های اطلاعاتی گوناگون در پیوند با این برنامه می‌توانند در ساخت پیوند با کاربران کارآمد باشند. بسیاری از خدمات برنامه گنج را می‌توان با وب‌سایت آن و پایگاه‌های اطلاعاتی گوناگون در اختیارشان گذاشت.

۴-۲-۴. مسائل مالی

۴-۲-۱. سرمایه‌گذاری

در یک برنامه ملی پارسا سرمایه‌گذاری نقشی کلیدی دارد، چراکه بخش چشم‌گیری از منابع مالی برنامه به این شکل تأمین می‌شود. سرمایه‌گذاری در برنامه ملی «گنج» به دو شکل شدنی است که در نمودار ۴-۲۱ آمده‌اند.



نمودار ۴-۲۱. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: سرمایه‌گذاری

□ سرمایه‌گذاری دولتی

در برنامه ملی «گنج» بیشتر منابع مالی از طریق سرمایه‌گذاری دولتی و به شکل بودجه دولتی تأمین می‌شود. این بودجه هر سال در اختیار ایرانداک برای اداره برنامه گذاشته می‌شود.

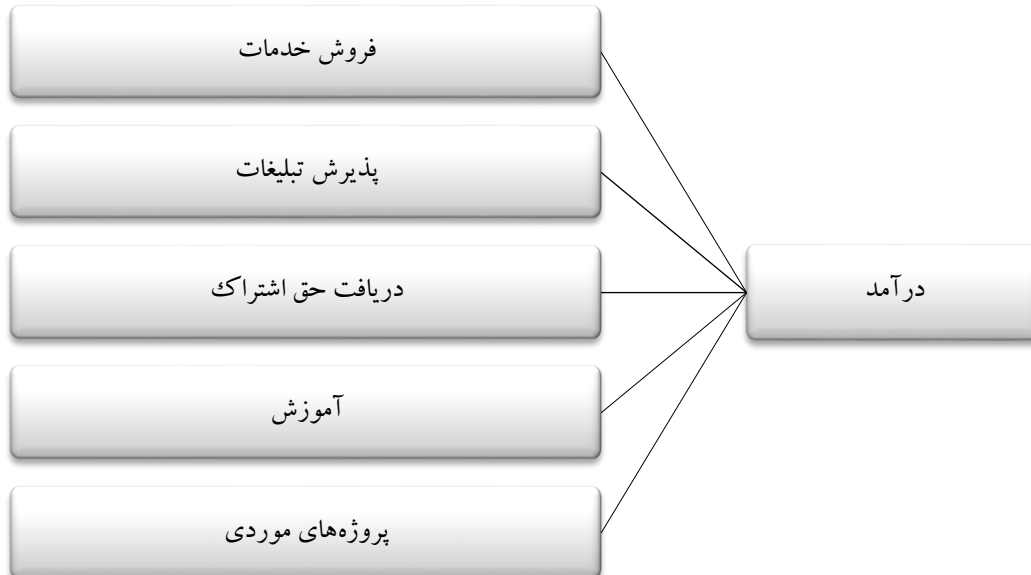
□ سرمایه‌گذاری خصوصی

از آنجا که «گنج» برنامه‌ای دولتی است پذیرش سرمایه‌های خصوصی پیرو مقررات ویژه‌ای است. با این حال بخشی از سرمایه‌گذاری‌ها می‌تواند به شکل هدیه از خیرین گردآوری شود. برای این کار، برنامه «گنج» نیازمند بازاریابی‌های هدفمند است.

۴-۲-۲. درآمد

درآمد به چیزی گفته می‌شود که یک کسب‌وکار از فعالیت‌هایش به دست می‌آورد. درآمدها اغلب از دو محل فروش کالا و فروش خدمات به مشتریان هستند. از آنجا که در کسب‌وکار محتوامحور کالا اغلب همان محتوا است و در برنامه‌های ملی پارسا محتوا به شکل دسترسی آزاد در دسترس کاربران است، شاید به دست آوردن درآمد از محتوا شدنی نیست. با این حال، این برنامه‌ها برای پایداری و زیست‌پذیری بهتر است افزون بر سرمایه‌گذاری دولت و گرفتن بودجه دولتی خود نیز جریان‌هایی درآمدی داشته باشند. گمان می‌رود برنامه «گنج» می‌تواند به

شکل‌های گوناگونی درآمد داشته باشد. چند کانال درآمدی برای برنامه «گنج» در نمودار ۲۲-۴ آمده‌اند.



نمودار ۲۲-۴. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: درآمد

□ فروش خدمات

برنامه ملی «گنج» اکنون خدمات گوناگونی به کاربران می‌دهد و می‌تواند دامنه این خدمات را گسترش دهد. خدماتی همانند کنترل دستبرد ادبی و بررسی پیشینه پژوهش از شمار خدمات کلیدی این برنامه هستند که منابع درآمد برنامه به شمار می‌روند. افزون بر این خدمات، برخی از داشبوردهای این برنامه نیز می‌توانند به شکل آبونمانی در دسترس کاربران باشد. برای نمونه، پایگاه داده دانش‌آموختگان ایرانی با دریافت هزینه در اختیار کسب‌وکارها باشد.

□ پذیرش تبلیغات

امروزه تبلیغات یکی از منابع درآمد کلیدی برای رسانه‌ها است. از آنجا که پایگاه داده برنامه «گنج» نیز بازدیدکننده‌های بسیاری دارد، این برنامه می‌تواند تبلیغات دیگر کسب‌وکارهای در پیوند با برنامه را در وب‌سایت خود منتشر کند و از آن کسب درآمد کند.

□ دریافت حق اشتراک

برنامه «گنج» مشاهده‌پذیری و تأثیر پژوهش را می‌تواند افزایش دهد. رؤیت‌پذیری مسئله‌ای است که بسیاری از مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی به آن نیاز دارند. از این رو، از مؤسسه‌ها می‌توان حق اشتراک گرفت تا آثار آنها در برنامه نمایه‌سازی و منتشر شود.

□ آموزش

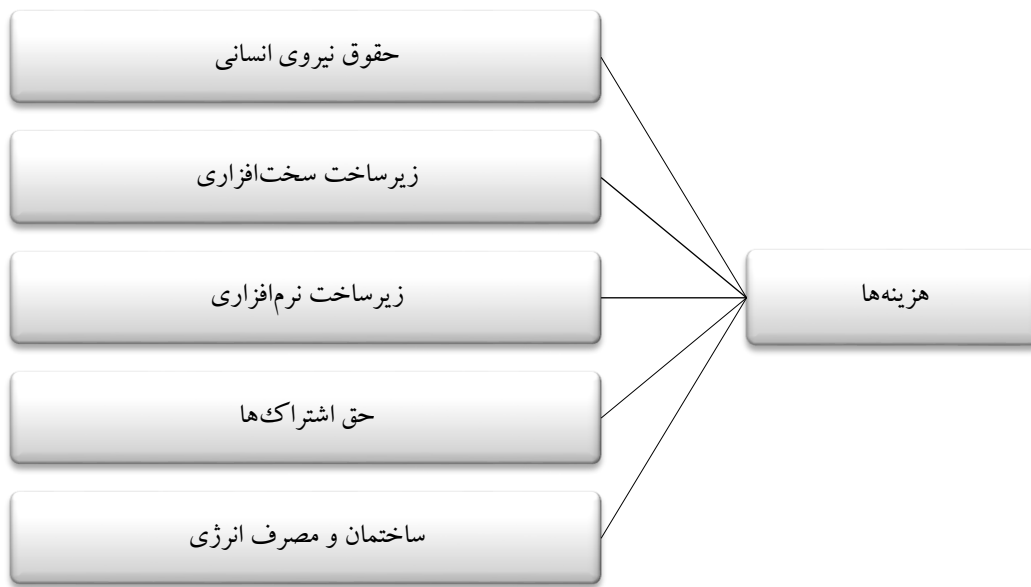
نیروی انسانی مشغول در برنامه «گنج» همگی تخصص و تجربه‌هایی در مدیریت اطلاعات و منابع اطلاعاتی دارند که در کم‌تر جایی می‌توان دید. از این رو، این متخصصان می‌توانند با برگزاری برنامه‌هایی آموزشی، همانند کارگاه، از محل‌های درآمدی «گنج» باشند.

□ پروژه‌های موردی

از دیگر محل‌های درآمدی برنامه «گنج» می‌تواند انجام پروژه‌های موردی در این برنامه باشد. پروژه‌هایی همانند دیجیتال‌سازی آثار مؤسسه‌ها یا پروژه‌های نمایه‌سازی از شمار پروژه‌هایی هستند که می‌توانند در برنامه «گنج» اجرا شوند.

۴-۲-۳. هزینه‌ها

انجام همه فعالیت‌هایی که سرانجام به پدیدآوری ارزش می‌انجامد در برنامه «گنج» نیازمند هزینه‌هایی هستند. این هزینه‌ها گاه ثابت و گاه متغیر هستند. به هر شکل، کلیدی‌ترین هزینه‌های برنامه «گنج» در نمودار ۴-۲۳ آمده‌اند.



نمودار ۴-۲۳. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: هزینه‌ها

□ حقوق نیروی انسانی

در برنامه ملی «گنج»، همانند هر برنامه ملی پارسای دیگر کلیدی‌ترین هزینه همان حقوق نیروی انسانی است. آنگونه که گفته شد، نیروی انسانی نقشی حیاتی بر موفقیت برنامه ملی پارسا دارند و توانایی آنها است که می‌تواند ارزش بیافریند. مجموعه‌ای نیروی انسانی با توانایی‌ها و تخصص‌های گوناگون در برنامه «گنج» درگیر هستند که حقوق آنها بیشترین هزینه گنج را دربردارد. نمایه‌سازان، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار، کارکنان دفتری، کارشناسان، و دیگر کسان در این تیم هستند.

□ زیرساخت سخت‌افزاری

برنامه «گنج» بر پایه حافظه‌ها، سرورها، رایانه‌ها، و به شکل کلی، سخت‌افزارهایی استوار است که بدون آنها مدیریت این برنامه شدن نیست. این زیرساخت‌های سخت‌افزاری نیز نیازمند هزینه‌هایی هستند. خرید زیرساخت تازه و نگهداری زیرساخت کنونی از شمار این هزینه‌ها هستند.

□ زیرساخت نرم‌افزاری

پیدا است که در برنامه ملی «گنج» نرم‌افزارهای گوناگونی به کار گرفته خواهند شد. برای مدیریت فرایندها، سازماندهی، ساخت داشبوردها، و غیره این برنامه نیازمند مجوزها، دسترسی‌ها، و

محتوایی است که باید برای آنها هزینه پرداخت شود. اگرچه اگر توسعه‌دهندگان این نرم‌افزارها درون برنامه باشند هزینه آنها در بخش حقوق نیروی انسانی دسته‌بندی می‌شود.

□ حق اشتراک‌ها

در شرایط کنونی برنامه ملی «گنج» هیچ حق اشتراکی به دیگر مؤسسه‌ها پرداخت نمی‌کند، ولی برای گسترش خدمات شاید به پایگاه داده ویژه‌ای نیاز باشد که اشتراک آن نیاز به هزینه داشته باشد. برای نمونه، اگر برای نمایه‌سازی آثار به اصطلاح‌نامه ویژه‌ای نیاز باشد، برنامه «گنج» باید آن را بپردازد.

□ ساختمان و مصرف انرژی

سرانجام، این نگهداری ساختمان و مصرف انرژی هستند که بخشی از هزینه‌های برنامه «گنج» به شمار می‌روند. تعمیر و نگهداری ساختمان (یا بازسازی آن) و مصرف آب، برق، گاز، و تلفن در این زمینه کلیدی هستند.

۴-۲-۴. قیمت‌گذاری محتوا

قیمت‌گذاری فرایندی پیچیده است که متغیرهای بسیاری بر آن تأثیرگذار هستند. از این رو، مدل‌ها و شیوه‌های گوناگونی برای قیمت‌گذاری پیشنهاد شده‌اند. قیمت‌گذاری محتوا به شیوه‌هایی برای قیمت‌گذاری «کالاهای اطلاعاتی»^۱ اشاره دارد و پارساها نیز از شمار اینگونه کالاها هستند. کلیدی‌ترین عامل در قیمت‌گذاری کالاهای اطلاعاتی هزینه‌هایی است که برای پدیدآوری این اطلاعات شده‌اند. به هر شکل، راهبردهای گوناگونی برای این قیمت‌گذاری هستند.^۲ از آنجا که برنامه «گنج» به شکل دسترسی آزاد پیش می‌رود و محتوا نمی‌فروشد، در شرایط کنونی قیمت‌گذاری محتوا در این برنامه نیاز نیست. با این حال، اگر زمانی این برنامه به فروش محتوا بی‌اندیشد، بهره‌گیری از «قیمت‌گذاری ثابت»^۳ مناسب خواهد بود.

¹ information goods

² <http://oz.stern.nyu.edu/io/pricing.html>

³ fixed-fee pricing

۴-۲-۵. قیمت گذاری خدمات

قیمت گذاری خدمات نیز همانند محتوا پیچیدگی هایی دارد. این پیچیدگی ها زمانی بیشتر هم می شوند که یک خدمت در بازار و در مقایسه با رقبای کلیدی بررسی بررسی شود. بر پایه پژوهشی که نیمی صدیق (۱۳۹۷) درباره قیمت گذاری خدمات سامانه «هماندجو» انجام داده است، قیمت گذاری خدمات برنامه «گنج» با بهره گیری از «نظریه بازی» روشی مناسب است و پیشنهاد می شود در این مدل کسب و کار به کار گرفته شود.

۴-۳-۳. راهبری

۴-۳-۱. مسائل حقوقی

مسائل حقوقی دربردارنده قوانین و مقرراتی هستند که در پیوند با برنامه «گنج» هستند و می توانند بر این کسب و کار تأثیرگذار باشند. قوانین و مقرراتی که می توانند بر برنامه «گنج» تأثیرگذار باشند عبارتند از:

□ قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان. ۱۱ دی ۱۳۴۸؛

□ بخشنامه معاون پژوهش و فناوری وزارت عتف درباره ثبت و همانندجویی. ۴ شهریور ۱۳۹۷؛

□ بخشنامه معاون آموزشی وزارت عتف درباره ثبت و همانندجویی. ۱۰ تیر ۱۳۹۷؛

□ بخشنامه معاون حقوقی و امور مجلس وزارت عتف درباره ثبت و همانندجویی. ۲ خرداد

۱۳۹۷؛

□ قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی. ۳۱ مرداد ۱۳۹۶؛

□ آیین نامه ثبت و اشاعه پیشنهادها، پایان نامه ها، و رساله های تحصیلات تکمیلی و صیانت از

حقوق پدیدآوران در آنها. ۶ آذر ۱۳۹۵؛

□ دستورعمل شیوه بررسی تخلف های پژوهشی. ۲۵ اسفند ۱۳۹۳؛

□ منشور و موازین اخلاق پژوهش. ۱۳۹۰؛

□ آیین نامه اجرایی ماده ۲۱ قانون حمایت حقوق مولفان و مصنفان و هنرمندان. ۱۴ اسفند ۱۳۷۹؛

□ قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات. ۶ بهمن ۱۳۸۷؛

□ آیین نامه اجرایی قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات. ۲۱ آبان ۱۳۹۳؛

□ قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم افزارهای رایانه ای. ۴ دی ۱۳۷۹؛

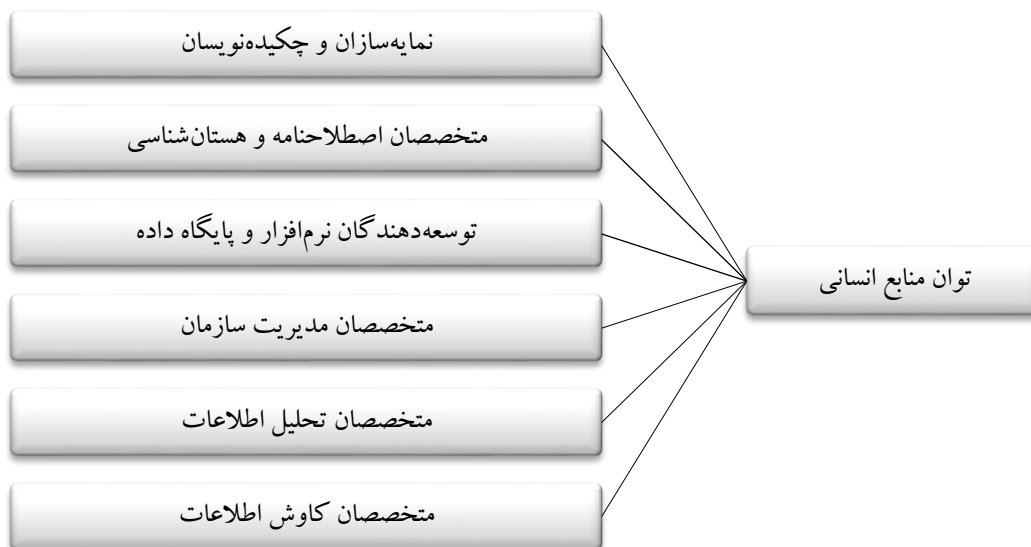
□ قانون مدیریت خدمات کشوری. ۸ مهر ۱۳۸۶؛

□ قانون رسیدگی به تخلفات اداری. ۱۷ آذر ۱۳۷۲؛

□ مجموعه قوانین مالیاتی کشور.

۴-۳-۲. توان منابع انسانی

از آنجا که پیشبرد فعالیت‌های برنامه «گنج» وابسته به منابع انسانی آن است، داشتن کسانی که در حوزه‌های گوناگون در پیوند با برنامه متخصص باشند کلیدی است. کسانی که بهتر است در برنامه «گنج» باشند، افزون بر کارکنان دفتری، و برای پیشبرد این برنامه کلیدی هستند در نمودار ۴-۲۴ آمده‌اند.



نمودار ۴-۲۴. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: توان منابع انسانی

□ نمایه‌سازان و چکیده‌نویسان

سازماندهی و افزایش کیفیت آثار نیازمند کسانی است که در حوزه نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی تخصص داشته باشند. برنامه «گنج» باید چنین کسانی به کار گیرد تا بتواند آثار را به شکل بهتری سازماندهی کند. دانش و مهارت این افراد نیز باید بروز بماند.

□ متخصصان اصطلاح‌نامه و هستان‌شناسی

برنامه «گنج» اگر بخواهد برای نمایه‌سازی آثار اصطلاحنامه‌ها و هستان‌شناسی‌های خود را به کار گیرد به کسانی نیاز دارد که در این زمینه تخصص دارند. هرچند، این ابزارها نیازمند دانش موضوعی در حوزه‌های گوناگون هستند.

□ توسعه‌دهندگان نرم‌افزار و پایگاه داده

از آنجا که زیرساخت‌های نرم‌افزاری برای برنامه «گنج» کلیدی هستند، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار و پایگاه داده یا همان متخصصان فنی باید در تیم پیشبرد برنامه باشند تا در سامان‌دهی محتوا و خدمات برنامه تأثیرگذار باشند.

□ متخصصان مدیریت سازمان

بخش‌های گوناگون برنامه «گنج» نیازمند مدیریت کارآمد هستند. از این رو، مدیرانی نیاز هستند تا امور برنامه را مدیریت کنند.

□ متخصصان تحلیل اطلاعات

برنامه «گنج» با محتوا و اطلاعات سروکار دارد. طبیعی است که بودن کسانی که در تحلیل اطلاعات متخصص هستند در برنامه لازم است. تحلیل اطلاعات خود دامنه گسترده‌ای دارد، همانند علم سنجی، تحلیل سیستم، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، و غیره.

□ متخصصان کاوش اطلاعات

بخشی از خدمات برنامه «گنج» وابسته به کسانی است که در زمینه کاوش و جست‌وجوی اطلاعات متخصص باشند. برای نمونه، سامانه «پیشینه پژوهش» که از خدمات این برنامه است را کسانی پیش می‌برند که در این حوزه تخصص دارند.

۴-۳-۳. هیئت مدیره

کمیته‌ای که مدیریت برنامه «گنج» را به دست می‌گیرد باید دربردارنده اعضای حقوقی و حقیقی باشد که به گونه‌ای در پیوند با این برنامه هستند و می‌توانند بر افزایش کارآمدی این کسب‌وکار تأثیرگذار باشند. گمان می‌رود این کمیته بهتر است دست‌کم اعضای به شکل زیر در بر داشته باشد:

□ ریاست «پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» (ایرانداک) و نمایندگان دیگری از این

سازمان؛

- «معاون اطلاعات علم و فناوری ایران» و نمایندگان دیگری از این معاونت؛
- نمایندگانی از وزارتخانه‌های «علوم، تحقیقات، و فناوری» و «بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی» و نماینده «دانشگاه آزاد اسلامی» و دیگر نهادهایی که برای برنامه اثر می‌فرستند؛
- نمایندگانی از مؤسسه‌هایی که برای برنامه اثر می‌فرستند؛
- نماینده‌ای از «شورای عالی انقلاب فرهنگی»؛
- نماینده‌ای از «معاونت علمی ریاست جمهوری»؛ و
- متخصصان و پژوهشگرانی از حوزه سیاست اطلاعات و برنامه‌های پارسا.

۴-۳-۴. ساختار و سازمان

از دیدگاه ساختاری برنامه «گنج» زیر نظر معاون اطلاعات علم و فناوری ایران اداره می‌شود که خود دربردارنده واحدهای گوناگون است. مدیر سازماندهی و تحلیل اطلاعات، حفظ و اشاعه اطلاعات، اداره ثبت و فراهم‌آوری اطلاعات واحدهایی در این معاونت هستند که با برنامه «گنج» پیوند دارند. این معاونت نیز زیرمجموعه‌ای است از پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) که ریاست آن مدیریت کلان برنامه را در دست دارد. اگرچه واحدهای دیگری نیز در ایرانداک هستند که به معاونت خدمت می‌دهند. برای نمونه، مرکز فناوری اطلاعات که بخشی از کار پشتیبانی و طراحی‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برنامه را انجام می‌دهد.

افزون بر این، برای موفقیت هرچه بیشتر برنامه، «گنج» به برنامه‌ای راهبردی دربردارنده مأموریت، چشم‌انداز، هدف‌ها، وظیفه‌ها، و نقش‌ها نیاز دارد که در هیئت مدیره باید بررسی شود. داشتن این ویژگی‌های سازمانی می‌تواند مؤسسه‌های مشارکت‌کننده را نیز درباره برنامه روشن سازد.

۴-۳-۵. سیاست‌های ملی

در بسیاری از کشورهای جهان زمانی که پژوهشی با پشتیبانی مالی دولت انجام می‌شود به این معنی است که این پشتیبانی مالی یا از مالیاتی که مردم می‌دهند تأمین شده است یا از منابع دیگری که همه مردم در آن سهم دارند. سیاست ملی در این کشورها بر آن است که چنین پژوهش‌هایی باید به شکل دسترسی آزاد برای همگان فراهم شود. در ایران گستره متفاوتی از مؤسسه‌ها هستند که برخی وابسته به پشتیبانی دولتی هستند، برخی به شکل خصوصی اداره می‌شوند

و دانشجویان هزینه آموزش خود را می‌پردازند، برخی نیز بین این دو هستند و شاید بتوان نام خصولتی بر آنها گذاشت. با این حال، سیاست ملی روشنی در ایران در زمینه دسترسی به اطلاعات نیست. برخی از مؤسسه‌ها از دسترسی آزاد پشتیبانی می‌کنند و برخی دیگر آثارشان را می‌فروشند. از این رو، نمی‌توان به سیاست ملی یکتایی در زمینه سیاست اطلاعات پایبند بود. به هر شکل، «سیاست‌های کلی علم و فناوری»، «سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی»، «قانون برنامه پنج‌ساله توسعه جمهوری اسلامی ایران» از شمار سیاست‌هایی ملی هستند که می‌توانند بر برنامه «گنج» تأثیرگذار باشند.

۴-۴-۴. تأمین‌کنندگان محتوا

۴-۴-۴-۱. گونه مشارکت

بر پایه «آیین‌نامه ثبت و اشاعه پیشنهادها، پایان‌نامه‌ها، و رساله‌های تحصیلات تکمیلی و صیانت از حقوق پدیدآوران در آنها» (۶ آذر ۱۳۹۵) و «قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی» (۳۱ مرداد ۱۳۹۶) مشارکت در برنامه «گنج» برای همه مؤسسه‌های ایرانی که دانشجویان تحصیلات تکمیلی دارند اجباری است.

۴-۴-۴-۲. شرایط همکاری در تأمین محتوا

شرایط همکاری میان تأمین‌کننده محتوا با برنامه ملی پارسا باید به شکل نوشته‌ای باشد که دو طرف روی آن به توافق رسیده باشند. در این زمینه، چنین نوشته‌ای را «تفاهم‌نامه همکاری» می‌نامند. از آنجا که مشارکت مؤسسه‌ها در برنامه «گنج» اجباری است، در شرایط کنونی این برنامه تفاهم‌نامه همکاری ندارد. با این حال، بهتر است که چنین تفاهم‌نامه‌ای باشد تا نقش‌ها و مسئولیت‌های دو طرف روشن شود. بررسی تفاهم‌نامه‌های برنامه‌های ملی (شماری از این تفاهم‌نامه‌ها در [پیوست هفت](#) آمده‌اند) نشان می‌دهد که یک این نوشته دست کم باید دربردارنده محورهای زیر باشد:

□ مقدمه: دربردارنده ویژگی‌ها و هدف تفاهم‌نامه.

□ تعریف‌ها: تعریف مفهوم‌ها و واژگانی که در تفاهم‌نامه می‌آید.

□ ارزش‌ها: دربردارنده سودمندی‌هایی که یک برنامه ملی پارسا برای کاربران گوناگون، از جمله

مؤسسه‌ها دارد.

- راهبری: دربردارنده شیوه مدیریت برنامه ملی پارسا.
- مسئولیت‌های برنامه ملی «گنج»: دربردارنده نقش‌ها، وظایف، و مسئولیت‌هایی که برنامه ملی «گنج» دارد.
- مسئولیت‌های مؤسسه‌ها: دربردارنده نقش‌ها، وظایف، و مسئولیت‌هایی که مؤسسه مشارکت‌کننده دارد.
- گزینه‌های مشارکت: دربردارنده شیوه مشارکت مؤسسه در برنامه «گنج»، همانند گردآوری مستقیم یا به شکل «هاروستینگ»؛
- رفع اختلاف: دربردارنده شیوه رسیدگی به اختلاف‌های احتمالی.
- پایان تفاهم‌نامه: دربردارنده شرایط پایان تفاهم‌نامه همکاری.

۴-۴-۳. واسپارگاه‌های سازمانی

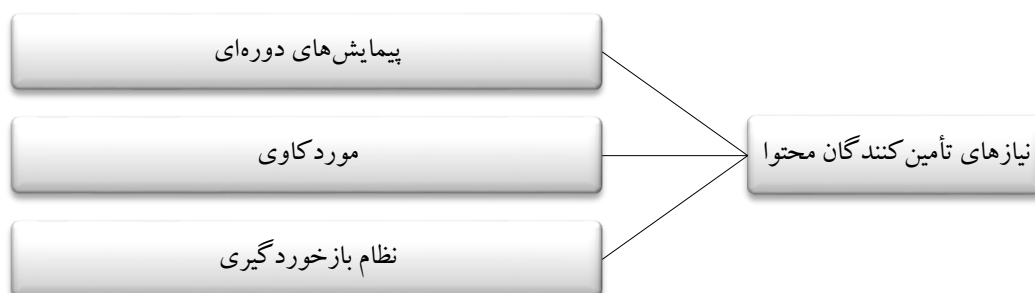
واسپارگاه‌های سازمانی از کلیدی‌ترین منابعی هستند که بسیاری از مؤسسه‌ها امروزه برای دسترس‌پذیری بیشتر آثار خود آن را راه‌اندازی می‌کنند. این واسپارگاه‌ها دربردارنده گونه‌های متفاوت آثار هستند که پایان‌نامه و رساله هم در آنها هستند. بهره‌گیری از واسپارگاه‌های سازمانی می‌تواند برخی از هزینه‌های برنامه «گنج» را کاهش دهد و داده‌ها به شکل «هاروستینگ» گردآوری شوند.

از آنجا که در شرایط کنونی شمار واسپارگاه‌های سازمانی در ایران انگشت‌شمار هستند نمی‌توان روی آنها برای گردآوری داده برنامه‌ریزی کرد. ولی پیشنهاد می‌شود برنامه «گنج» روی توسعه این واسپارگاه‌ها نیز کار کند و مؤسسه‌ها را به این سو تشویق کند. اگر شمار این واسپارگاه‌ها بیشتر و شد و بنا بود که برنامه «گنج» به این شکل داده گردآوری کند، در این شرایط باید دست کم به مسائل زیر در «هاروستینگ» توجه شود:

- ویژگی‌های واسپارگاه سازمانی؛
- سطح دسترسی برنامه «گنج» به واسپارگاه سازمانی؛
- فراداده و سطح اطلاعات کتابشناختی؛
- مسائل حقوقی در پیوند.

۴-۴-۴. نیازهای تأمین کنندگان محتوا

اگرچه مشارکت مؤسسه‌ها در برنامه «گنج» به شکل اجباری است و شاید نیازهایی که مؤسسه‌ها دارند بر این برنامه چندان تأثیرگذار نباشند ولی آنگونه که گفته شد در شرایط کنونی نیز هستند مؤسسه‌هایی که با برنامه همکاری نمی‌کنند و این موضوع در کشورهای دیگری نیز همانند هند هست. از این رو، از کلیدی‌ترین راه‌های پایداری و زیست‌پذیری برنامه «گنج» توجه به نیازهای مؤسسه‌ها و مشارکت کنندگان محتوا است. اگر نیازهای این مؤسسه‌ها در کانون توجه باشد و برآورده شوند آنها گرایش بیشتری به همکاری خواهند داشت و اگر زمانی پشتوانه قانونی هم حذف شود بازهم می‌توان روی مشارکت مؤسسه‌ها حساب کرد. شیوه‌های گوناگون آگاهی از نیازهای تأمین کنندگان محتوا در نمودار ۴-۲۵ نشان داده شده‌اند.



نمودار ۴-۲۵. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: نیازهای تأمین کنندگان محتوا

□ پیمایش‌های دوره‌ای

از شیوه‌های شناسایی نیازهای گوناگون تأمین کنندگان محتوا اجرای پیمایش‌های دوره‌ای است که همه مشارکت کنندگان می‌توانند به آن پاسخ دهند. برای نمونه، اجرای یک پیمایش هر پنج سال یک‌بار می‌تواند کسب و کار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی را بروز و در پیوند با جامعه خود و ارزشمند برای تأمین کنندگان محتوا نگه دارد.

□ موردکاوی

برای شناخت ژرف نیازهای تأمین کنندگان محتوا گاه نیاز به موردکاوی هست. از این رو، برنامه «گنج» بهتر است موردهایی گوناگون و متفاوت میان تأمین کنندگان محتوا برگزیند و به شکل ژرف‌تر نیازهای آنها را شناسایی کند.

□ نظام بازخوردگیری

با یاری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی امروزه برهم‌کنش با تأمین‌کنندگان محتوا بسیار آسان‌تر از گذشته است. از شیوه‌های دیگر برای آگاهی از نیازهای تأمین‌کنندگان محتوا ساخت یک نظام بازخوردگیری برخط در برنامه «گنج» است. چنین نظامی می‌تواند به شکلی پیوسته بازخوردهای تأمین‌کنندگان محتوا را گردآوری کند و برنامه نیز می‌تواند به تجزیه و تحلیل آنها بپردازد.

۴-۴-۵. محتوا

۴-۴-۵-۱. سطح دسترسی

بر پایه قانون برنامه «گنج» باید پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها را آزادانه در دسترس کاربران گذارد. با این حال، بر پایه «آیین‌نامه ثبت و اشاعه پیشنهادها، پایان‌نامه‌ها، و رساله‌های تحصیلات تکمیلی و صیانت از حقوق پدیدآوران در آنها» برنامه «گنج» باید اطلاعات کتابشناختی، چکیده، برگ‌های آغازین (۲۰ برگ)، و فهرست منابع پیشنهادها و پارساها را پس از ثبت در سامانه‌های اطلاعاتی «ایرانداک» رایگان در دسترس همگان بگذارد. افزون بر این، تمام متن پیشنهادهای کارشناسی ارشد پس از ۱۲ ماه (افزایش‌پذیر تا ۱۸ ماه به درخواست مؤسسه) و دکتری پس از ۲۴ ماه (افزایش‌پذیر تا ۳۶ ماه به درخواست مؤسسه) از زمان تصویب در مؤسسه باید رایگان در دسترس همگان گذاشته شوند. تمام متن پارساها نیز برای کارشناسی ارشد پس از ۱۸ ماه و برای دکتری پس از ۳۰ ماه از تاریخ دفاع دانشجو در دسترس خواهند بود.

۴-۴-۵-۲. دامنه دسترسی

دامنه دسترسی به پژوهش‌هایی که در برنامه «گنج» سامان‌دهی می‌شوند اکنون محدودیتی ندارد و همگان در هرجای جهان می‌توانند به آنها دسترسی داشته باشند. از آنجاکه یکی از ارزش‌های این برنامه نیز افزایش مشاهده‌پذیری آثار در سطح ملی و جهانی است، محدودیتی در دسترسی نباید باشد. با این حال، گمان می‌رود درباره پارساهای حساس - از دیدگاه امنیتی و دیگر زمینه‌ها - با دامنه دسترسی محدودتر شود. شاید بتوان در طراحی فرم فرستادن پارسا «فیلدی» درباره حساس بودن یافته‌های پژوهش گذاشت تا به این موضوع رسیدگی شود.

«امنیت اطلاعات»^۱ از مسائل کلیدی است که برنامه «گنج» باید به آن توجه داشته باشد. امنیت اطلاعات به حفظ زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری فناوری اطلاعات در برنامه گفته می‌شود. از آنجا که مالکیت مادی محتوایی که وارد برنامه «گنج» می‌شود برای مؤسسه‌های تأمین‌کننده محتوا است، حفظ امنیت اطلاعات حیاتی است.

برنامه «گنج» شاید با تهدیدهایی همانند به خطر افتادن امنیت سخت‌افزارها و مراکز داده، به خطر افتادن امنیت نرم‌افزارهای کاربردی، دستبرد داده‌ها، حمله هکرها، نفوذ بدافزارها، انتقال ویروس‌ها، انتقال کرم‌ها، نفوذ نرم‌افزارهای تروجان، دستکاری داده‌ها، کدهای مخرب، راه‌انداز خودکار، ورود غیرمجاز به پایگاه داده، دستبرد اطلاعات کاربران، و دیگر حمله‌های خرابکارانه یا حتی حادث طبیعی و خطاهای غیرعمدی روبرو باشد.

به کار بستن راهکارهای امنیتی یعنی محافظت‌های مدیریتی (همانند تحلیل ریسک، روشن‌سازی مرز، شناسایی تهدیدها، روشن ساختن میزان آسیب‌پذیری، تحلیل کنترل امنیت، شناسایی احتمال خطر، تحلیل پیامد خطر، روش ساختن ریسک، و توصیه‌های کنترل امنیت)، محافظت‌های فیزیکی (همانند تعیین مسئولیت، کنترل رسانه‌ها، کنترل فیزیکی، و امنیت ایستگاه‌های کاری)، و محافظت‌های فنی (همانند کنترل دسترسی، تأیید صلاحیت، رمزنگاری، محافظت با «فایروال»، و بررسی ویروس‌ها) باید در کانون توجه برنامه باشد. برنامه «گنج» نیازمند تدوین و اجرای یک برنامه جامع برای حفظ امنیت اطلاعات است. در این برنامه باید دست‌کم به موارد زیر توجه شود (حریری و نظری ۱۳۹۱):

- ☐ امنیت فیزیکی و محیطی؛
- ☐ مدیریت تداوم کسب‌وکار؛
- ☐ مدیریت دارایی‌ها؛
- ☐ مدیریت ارتباط و عملیات؛
- ☐ کنترل دسترسی؛

¹ information security (InfoSec)

□ تهیه، توسعه، و نگهداری سیستم‌های اطلاعاتی؛

□ انطباق؛

□ سازماندهی امنیت اطلاعات؛

□ مدیریت حوادث امنیت اطلاعات؛

□ خط‌مشی امنیت؛

□ امنیت منابع انسانی.

۴-۵-۴. شیوه‌گردآوری

دو شیوه‌کلیدی برای گردآوری داده در برنامه‌های ملی پارسا هستند: گردآوری مستقیم (به شکل چاپی یا الکترونیکی) و گردآوری غیرمستقیم (با «هاروستینگ»). گردآوری غیرمستقیم با یاری واسپارگاه‌های سازمانی انجام می‌شود که از کلیدی‌ترین منابعی هستند که بسیاری از مؤسسه‌ها امروزه برای دسترس‌پذیری بیشتر آثار خود آن را راه‌اندازی می‌کنند. این واسپارگاه‌ها دربردارنده‌گونه‌های متفاوت آثار هستند که پایان‌نامه و رساله هم در آنها هستند. بهره‌گیری از واسپارگاه‌های سازمانی می‌تواند برخی از هزینه‌های برنامه «گنج» را کاهش دهد و داده‌ها به شکل «هاروستینگ» گردآوری شوند.

از آنجا که در شرایط کنونی شمار واسپارگاه‌های سازمانی در ایران انگشت‌شمار هستند نمی‌توان روی آنها برای گردآوری داده برنامه‌ریزی کرد. از این رو، گردآوری مستقیم پارسا به شکل الکترونیکی در برنامه «گنج» کارآمدتر است. ولی پیشنهاد می‌شود برنامه «گنج» روی توسعه این واسپارگاه‌ها نیز کار کند و مؤسسه‌ها را به این سو تشویق کند.

۴-۵-۵. قالب

بیشتر آثاری که در برنامه «گنج» گردآوری می‌شوند به شکل متنی هستند. از این رو، قالب‌هایی که بتوانند از فایل‌های متنی پشتیبانی کنند در این برنامه کاربرد بسیار دارند. از آنجا که آثار گردآوری شده شاید به کارهای دیگری نیز می‌آیند (همانند همانندجویی) برنامه «گنج» این آثار را در قالب «ورد» گردآوری می‌کند. افزون بر این، فایل «پی. دی. اف.» آثار نیز گرفته می‌شود تا تغییرناپذیر باشند.

برنامه «گنج» بهتر است برای افزایش کیفیت پایگاه خود و پشتیبانی از «علم آزاد» افزون بر فایل‌های متنی دیگر داده‌ها (همانند پایگاه داده، منبع کد، تصویر، فیلم، فایل ارائه و غیره) را نیز گردآوری کند. به هر شکل، برنامه «گنج» باید درباره‌ی دو امر تصمیم‌گیری کند. قالب داده‌هایی که گردآوری می‌کند و قالبی که این داده‌ها را برای کاربران دسترس‌پذیر می‌سازد. از این رو، بهتر است برنامه‌ای منسجم درباره‌ی سیاست‌گذاری قالب داده‌های پژوهشی در «گنج» تدوین شود.^۱ بر پایه‌ی پیمایشی که روی واسپارگاه‌های سازمانی انجام شده است (Rimkus et al. 2014)، قالب‌های رایج داده به شکل زیر هستند (جدول ۳-۴).

جدول ۳-۴. قالب رایج فایل‌ها برای ذخیره‌سازی

File Format Name	Extension
قالب رایج فایل‌های سندی	
Machine Readable Cataloging	MARC
Plain text document	TXT, ASC
Extensible Markup Language	XML
Portable Document Format/A	PDF/A
Portable Document Format	PDF
HyperText Markup Language	HTML, HTM
Postscript	PS, EPS, AI
Rich Text Format	RTF
Microsoft Word XML	DOCX
Microsoft Word	DOC
Standard Generalized Markup Language	SGML, SGM
TeX DVI	DVI
LateX	LATEX
TeX	TEX
WordPerfect	WPD
Microsoft Visio	VSD
قالب رایج فایل‌های تصویری	
Tagged Image File Format	TIFF, TIF
Portable Network Graphics	PNG
JPEG 2000	JP2
JPEG	JPG, JPEG
Graphics Interchange Format	GIF
Bitmap image file	BMP

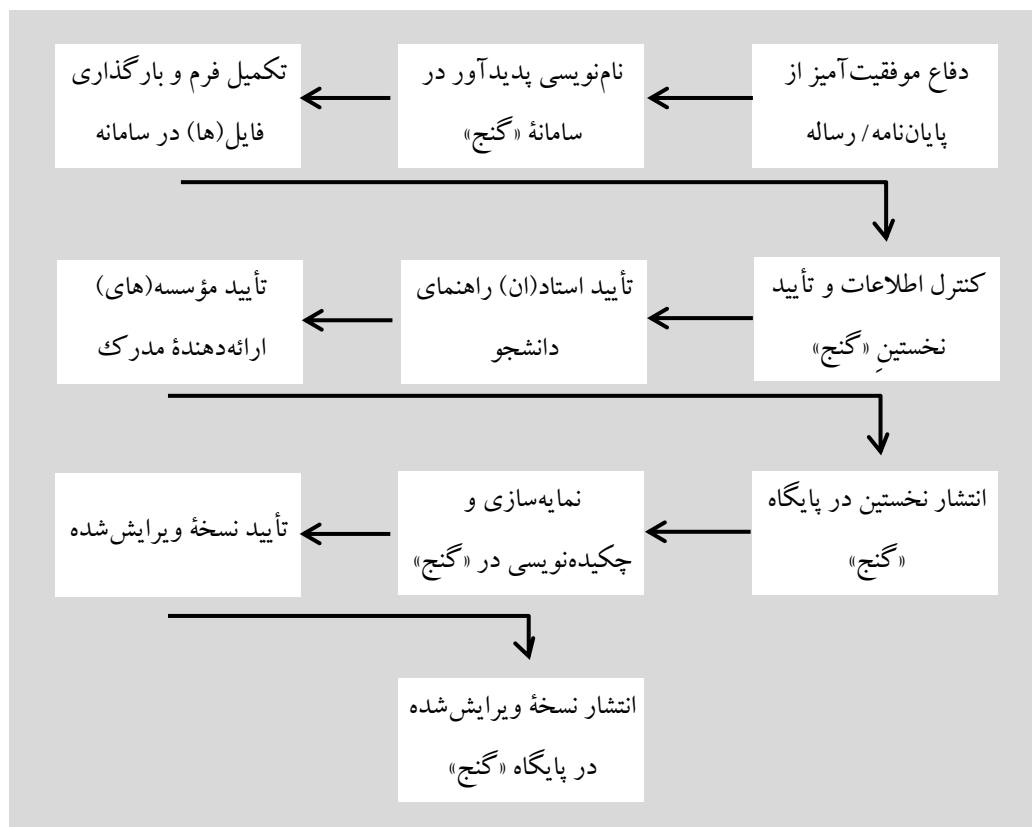
^۱ نمونه‌ای از این سند در پیوند coar-repositories.org/files/guide.pdf در دسترس است.

Photo CD	CD
قالب رایج فایل‌های فیلم و صوتی	
Motion JPEG 2000	MU2
AVI	AVI
MPEG	MPEG, MPG, MPE
MPEG-2	MP2
Quicktime	MOV, QT
MPEG-4 Part 14 with H.264 Codec	MP4/H.264
MPEG-1	MP1
Flash Video	FLV, F4V
Windows Media Video	WMV
Audio Interchange File Format	AIF, AIFC, AIFF
Waveform Audio File Format	WAV

افزون بر قالب‌هایی که در جدول ۴-۳ آمده‌اند، گونه‌های دیگری نیز هستند که می‌توانند در برنامه «گنج» کاربرد داشته باشند. برای نمونه، قالب‌های نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کمی (همانند «اس. پی. اس. اس.» و کیفی (همانند «مکس کیو. دی. آی.») یا دیگر قالب‌ها که باید آنها را هم در کانون توجه جای داد.

۴-۵-۶. گردش کار

گردش کار محتوای برنامه «گنج» نیز اهمیت بسیاری دارد، چراکه این گردش کار سرانجام می‌تواند کیفیت محتوا را افزایش دهد و برای کاربران برنامه ارزش بیافریند. گردش کار باید به گونه‌ای طراحی شود که بخش‌های گوناگون و فرایندهای متفاوت را درگیر کند. هم‌زمان این گردش کار باید ساده و فهم‌پذیر طراحی شود. به هر شکل، گردش کار برنامه «گنج» با نام‌نویسی پدیدآوران (دانشجویان) آغاز می‌شود و با انتشار اثر در پایگاه «گنج» پایان می‌پذیرد. گردش کار برنامه در نمودار ۴-۲۶ آمده است.



نمودار ۴-۲۶. مدل کسب و کار برنامه ملی «گنج»: گردش کار

گردش کار پارسا در برنامه «گنج» در سه سطح گوناگون پیش خواهد رفت: پدیدآورنده پارسا، مؤسسه، و برنامه «گنج». در هر گام باید روشن شود که چه کسی مسئول ارائه/ بررسی و کنترل اطلاعات است.

۴-۵-۷. کیفیت و سازماندهی

کیفیت و سازماندهی آثار از دیگر مسائلی است که باید قانون توجه برنامه «گنج» باشد. از آنجاکه یکی از ارزش‌های این برنامه در دسترس گذاشتن آثار باکیفیت است، این فرایند بسیار کلیدی است. مراد از کیفیت اثر آن نیست که محتوای باکیفیتی داشته باشد، چون کیفیت محتوا چیزی است که در پیوند با پدیدآور اثر است. کیفیت آثار در برنامه «گنج» به معنای آن است که اثر به درستی توصیف و طبقه‌بندی شده باشد. امروزه توصیف آثار را با «فراداده» یا «متادیتا» انجام می‌دهند. گونه‌های متفاوتی از شمایای فراداده‌ای هستند که هریک به کاری می‌آیند. برای برنامه «گنج» پیشنهاد می‌شود از «پرو فایل فراداده‌ای» بهره‌گیری شود. پرو فایل فراداده‌ای به معنای آن است که برنامه برای خودش یک شمای فراداده‌ای داشته باشد. برای ساخت این پرو فایل پژوهشی

که علیدوستی و همکاران (۱۳۸۸) دربارهٔ تحلیل اطلاعات پایان‌نامه‌ها و رساله‌های انجام داده‌اند می‌تواند به عنوان یک طرح پایه به کار آید. افزون بر این، فراداده‌های طرح «ای‌تی‌دی - ام‌اس»^۱ هم باید در کانون توجه باشد. از سوی دیگر، برای طبقه‌بندی آثار، برنامهٔ «گنج» اکنون به نمایه‌سازی آثار با یاری اصطلاح‌نامه‌ها می‌پردازد که روش مناسبی است. با این حال، بهره‌گیری از ابزارهای دیگر همانند هستان‌شناسی‌ها نیز می‌تواند در کانون توجه مدیران برنامه باشد. از دیگر مسائلی که در سازماندهی باید در نظر داشت دادن کد (شماره) به کسان، مؤسسه‌ها، و آثار است. کدی که به آثار داده می‌شود همان «کد شناساگر دیجیتال» نام دارد که برای مؤسسه‌ها می‌تواند بسیار کاربردی باشد. برای کسان نیز باید نظامی شماره‌ای طراحی و پیاده‌سازی شود. کد مؤسسه‌ها نیز همانند دو مورد دیگر می‌تواند در تحلیل و بازیابی اطلاعات تأثیرگذار باشد.

۴-۵-۸. نگهداری

نگهداری / حفاظت دیجیتال نیز از شمار مؤلفه‌های کلیدی در جزء محتوا است. مراد از نگهداری آن است که داده‌ها و اطلاعات دیجیتال به گونه‌ای در فضای دیجیتال حفاظت شوند که دسترسی همیشگی به آنها شدنی باشد. بهره‌گیری از روش‌شناسی «لاکس»^۲ می‌تواند به کار برنامهٔ «گنج» برای نگهداری و حفاظت دیجیتال آید. به هر شکل، برنامهٔ «گنج» نیازمند خط‌مشی نگهداری دیجیتال است.^۳ این خط‌مشی باید دست‌کم دربردارندهٔ محورهای زیر باشد:

- ☐ اختیارها و مسئولیت‌ها؛
- ☐ تبدیل و تجدید فرمت آثار؛
- ☐ گزینش و مجموعه‌سازی؛
- ☐ ذخیره و نگهداری؛
- ☐ دسترسی و انتشار؛
- ☐ اجرا؛
- ☐ استانداردها؛

^۱ ndltd.org/standards/metadata

^۲ LOKSS: Lots of Copies Keep Stuff Safe (lockss.org)

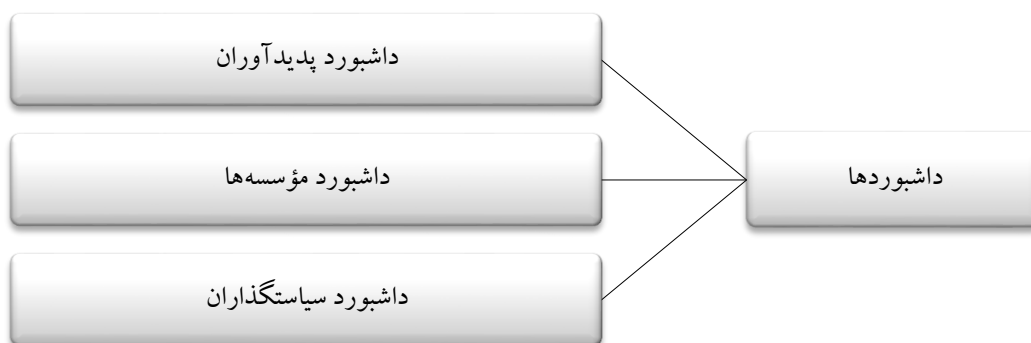
^۳ نمونه‌ای از این خط‌مشی در پیوند dpconline.org/handbook/digital-preservation/preservation-issues در دسترس است.

- ☐ مهاجرت؛
- ☐ رویه‌ها؛
- ☐ کنترل کیفیت؛
- ☐ همکاری؛
- ☐ گردش کار؛
- ☐ زیرساخت‌های فنی.

۴-۶-۴. خدمات

۴-۶-۱. داشبوردها

گستره‌ای از خدمات گوناگون را می‌توان با طراحی و دسترس‌پذیر ساختن داشبوردهایی که نیازهای کاربران را برآورده سازند شдنی است. برنامه «گنج» با آماده‌سازی چنین داشبوردهایی می‌تواند خود را در پیوند با کاربرانش نگه دارد. داشبوردهای کلیدی برای ارائه خدمات برنامه «گنج» در نمودار ۴-۲۷ آمده‌اند. اگرچه، برنامه «گنج» اکنون سه داشبورد برای تحلیل اطلاعات پارساها دارد (داشبورد پارسا: اطلاعات پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها، و پیشنهاد؛ داشبورد پارساگر: اطلاعات پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها بر پایه گروه‌های آموزشی؛ داشبورد همانندجو: یافته‌های همانندجویی در نوشتارهای علمی) ولی شاید دسته‌بندی زیر کارآمدتر است. مسئله دیگری که در طراحی و دسترس‌پذیری داشبوردها هست، سطح و اجازه دسترسی کاربران گوناگون به هریک از این داشبوردها است.



نمودار ۴-۲۷. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: داشبوردها

☐ داشبورد پدیدآوران

پدیدآوران، که همان دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد و دکتری مؤسسه‌ها هستند، گرایش بسیاری به پیگیری و دنبال کردن آثار خود دارند. برای نمونه، آنها همیشه مشتاق دیدن شمار استادهایی هستند که می‌گیرند. داشبوردها پدیدآوران می‌تواند دربردارنده بخش‌های گوناگونی، همانند بخش سنجه‌های علم‌سنجی و دگرسنجی (همانند شمار استادهای، شمار دانلودها، شمار خواندن‌ها، شمار دیدگاه‌ها، سطح امتیازها، و غیره) و آثار در پیوند با حوزه پدیدآور (همانند پارساهایی که در مؤسسه‌های دیگر در موضوع آنها نگاشته شده‌اند) باشد. بهتر است دسترسی این داشبوردها تنها برای خود پدیدآوران مجاز باشد.

□ داشبوردها مؤسسه‌ها

از نیازهای کلیدی مؤسسه‌ها پیگیری تأثیری است که آنها در جامعه علمی و غیرعلمی گذاشته‌اند. داشبوردها مؤسسه‌ها نیز می‌تواند دربردارنده بخش‌هایی همانند شمار آثار (برپایه گروه‌ها و حوزه‌های موضوعی، سال، پدیدآوران، و غیره)، سنجه‌های تأثیر (علم‌سنجی و دگرسنجی)، یافته‌های همانندجویی، یافته‌های پیشینه، تحلیل استنادی، و غیره باشد.

□ داشبوردها سیاستگذاران

سیاستگذاران به تحلیل‌هایی نیاز دارند که بتوانند بر پایه آن برنامه‌ریزی‌های درستی انجام دهند. این تحلیل‌هایی که برای این گروه انجام می‌شود باید روی کلان‌داده‌هایی باشد که تنها در برنامه «گنج» دست‌یافتنی است. افزون بر بخش‌هایی که در داشبوردها مؤسسه‌ها می‌توان برای سیاستگذاران فراهم کرد، رتبه‌بندی مؤسسه‌ها بر پایه سنجه‌های گوناگون، تحلیل روند موضوعی آثار، و غیره از دیگر بخش‌های داشبوردها سیاستگذاران در برنامه «گنج» هستند.

۴-۶-۲. ارزش افزوده

ارزش افزوده از مسائلی است که امروزه در واسپارگاه‌هایی که منابع اطلاعاتی گردآوری می‌کنند بسیار مطرح است. از مزیت‌های رقابتی برنامه‌های گوناگون نیز به شمار می‌رود. به گفته دیگر، یکی از کلیدی‌ترین مسائلی که می‌تواند کاربران را به سوی بهره‌برداری از برنامه ملی به جای واسپارگاه‌های سازمانی پارسا بکشانند ارزش افزوده است. «شوپفل» (۲۰۱۳) مسائلی که می‌توانند ارزش افزوده پارسا به شمار آیند را تشریح کرده است و اثر او مبنایی برای این موضوع

- می تواند باشد. مقاله های همایش جهانی پارسا در سال ۲۰۰۷ نیز می توانند سودمند باشند.^۱ با این حال، خدمات زیر را می توان در شمار ارزش افزوده های برنامه «گنج» در قانون توجه داشت:
- تهیه خلاصه های همگان فهم (راهنمای این کار را شهرداری (۱۳۹۷) تهیه کرده است)؛
 - بهره گیری از ابزارهای شبکه های اجتماعی (عوامل کلیدی موفقیت اینگونه شبکه ها را نبی میدی (۱۳۹۶) روشن کرده است)؛
 - افزودن گونه های متفاوت کاوش آثار (همانند ساده، پیشرفته، خطی، تصویری، ویدیویی، و صوتی)؛
 - ساخت پیوند میان آثار گوناگون در پیوند با یک پایان نامه / رساله (برای نمونه، داده های پژوهشی یک اثر نیز در کنار اثر بازایی پذیر باشد)؛
 - چاپ بر پایه درخواست پارسا برای کاربران گوناگون؛
 - برگزاری کارگاه ها و کلاس های آموزشی؛
 - ساخت پیوند میان پایگاه «گنج» با دیگر پایگاه ها (همانند سمات ملی)؛
 - اجازه به پدیدآوران برای معرفی اثر خود در ویدیو؛
 - اجازه «تگ» گذاری به کاربران؛
 - راه اندازی نظام پیشنهاددهی هوشمند آثار.

۴-۶-۳. انبار پشتیبان نرم افزارهای همانندجو

همانندجویی از خدمات دیگر کلیدی برنامه «گنج» است. امروزه دستبرد ادبی و دیگر بدرفتاری های دانشگاهی از چالش های جدی نظام های آموزش عالی در کشورهای گوناگون هستند که برنامه هایی همانند «گنج» می توانند تاحدی آنها را کنترل کنند. بر پایه قانون نیز این نقش به ایرانداک سپرده شده است و ایرانداک زیرساختی با نام «سامانه همانندجو» برای این کار توسعه داده است. از آنجا که زیرساخت های دیگری نیز برای همانندجویی نوشته های فارسی هستند پیشنهاد می شود داده های سامانه «گنج» به شکل انحصاری برای همانندجویی در سامانه همانندجو

¹ epc.ub.uu.se/etd2007/papers.html

به کار گرفته شوند. اگرچه برای پاسخگویی بهتر این سامانه بهتر است از دیگر داده‌های علمی نیز بهره‌برداری شود (نعیمی صدیق ۱۳۹۷).

۴-۷. فناوری

۴-۷-۱. زیرساخت سخت‌افزاری

برای اجرا و نگهداری یک برنامه ملی پارسا زیرساخت سخت‌افزاری مؤلفه‌ای کلیدی است و بدون آن شدنی نیست. گمان می‌رود زیرساخت سخت‌افزاری برنامه «گنج» دست کم باید دربردارنده رایانه‌ها، سرورها، فضای ذخیره‌سازی، تجهیزات شبکه، و دیگر ابزارها (همانند اسکرن، دوربین دیجیتال، و غیره) باشد. امروزه فضای ابری نیز از روندهای کلیدی حوزه فناوری است که بهتر است در چشم‌اندازهای برنامه باشد.

۴-۷-۲. زیرساخت نرم‌افزاری

همانند زیرساخت سخت‌افزاری، زیرساخت نرم‌افزاری نیز در شمار مؤلفه‌های کلیدی برنامه «گنج» است. بخشی از نرم‌افزارهای برنامه سیستمی هستند و برخی دیگر کاربردی. از دیدگاه دیگری نیز می‌توان زیرساخت نرم‌افزاری را دسته‌بندی کرد. در نرم‌افزارهای سیستمی می‌توان به سیستم‌های عامل اشاره کرد. ولی در حوزه نرم‌افزارهای کاربردی، نرم‌افزارهای گوناگونی هستند که در برنامه «گنج» کاربرد دارند. از نرم‌افزارهای ایمنی و ویرایش متن گرفته تا نرم‌افزارهای ویژه برنامه، همانند سامانه ثبت و ویرایش اصطلاحنامه.

۴-۷-۳. روزآمدی

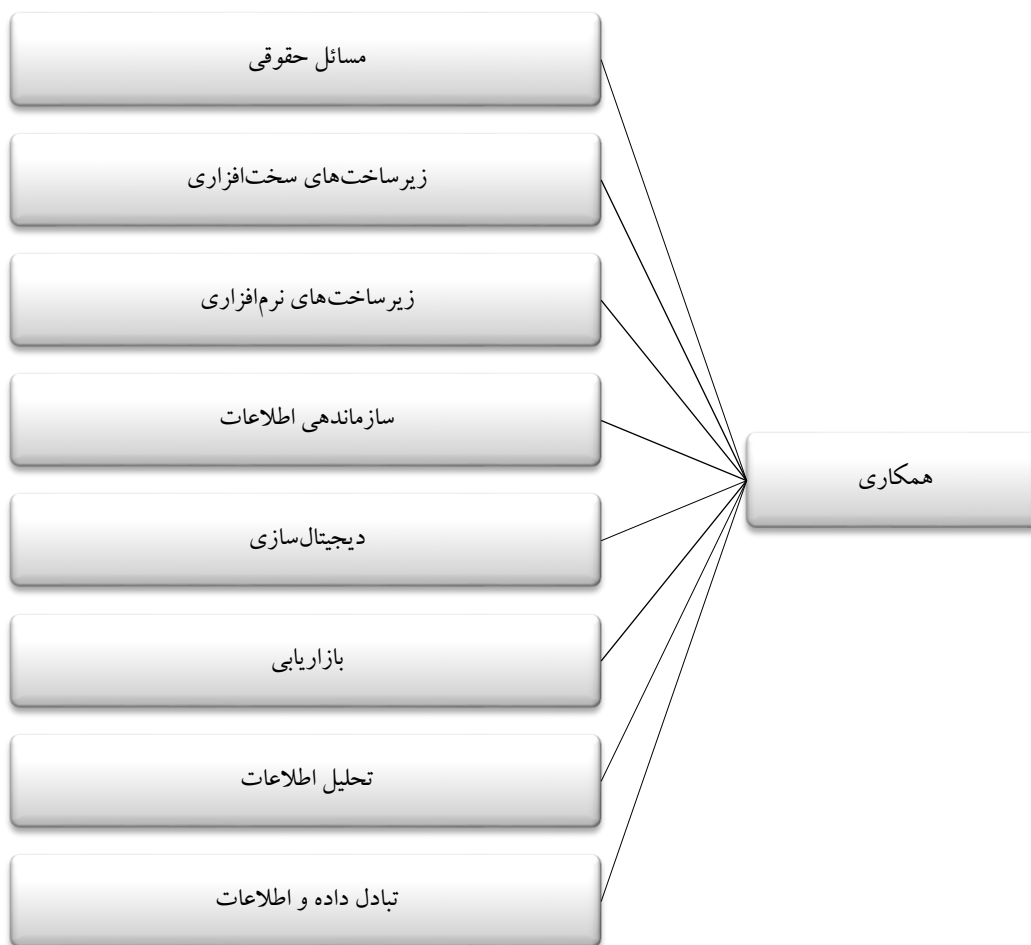
امروزه، بیشتر به دلیل مسائل امنیتی، روزآمدی فناوری حیاتی است، چه از دید سخت‌افزاری و چه از دید نرم‌افزاری. برنامه «گنج» بهتر است برای روزآمدی زیرساخت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری خود خط‌مشی روشنی داشته باشد.^۱

^۱ نمونه‌ای از این خط‌مشی در پیوند portal.solent.ac.uk/documents/ict/it06-it-hardware-software-policy.pdf در دسترس است.

۸-۴-۴. همکاری

۸-۴-۴.۱. زمینه همکاری

برنامه «گنج» برنامه‌ای گسترده است که جوانب گوناگونی در بر دارد و حوزه‌های بسیاری در پیوند با این برنامه هستند از حوزه‌های فنی گرفته تا حوزه‌های مدیریتی. از این رو، این برنامه نیازمند همکاری در زمینه‌های گوناگون است. برخی از زمینه‌هایی که برنامه «گنج» نیاز به همکاری در آنها دارد در نمودار ۴-۲۸ آمده‌اند.



نمودار ۴-۲۸. مدل کسب‌وکار برنامه ملی «گنج»: زمینه همکاری

□ مسائل حقوقی

برنامه «گنج» برای تصویب آیین‌نامه‌ها، قوانین، و اسنادی که به پیشبرد بهتر آن یاری رسانند نیازمند همکاری نهادهایی است که جایگاه حقوقی دارند. این نهادها با تصمیم‌های خود می‌توانند در گسترش یا محدود ساختن برنامه نقش داشته باشند.

□ زیرساخت‌های سخت‌افزاری

برای پردازش، ذخیره‌سازی، پشتیبان‌گیری و فعالیت‌هایی همانند زیرساخت‌های سخت‌افزاری توانمندی نیاز است تا برنامه «گنج» به درستی کار کند. برخی از سخت‌افزارهایی که در مجموعه کسب‌وکار هسته برنامه نیست و برنامه به آنها نیاز دارد شاید در نهادهای دیگر در دسترس باشد.

□ زیرساخت نرم‌افزاری

تحلیل و توسعه نرم‌افزارهای سیستمی و کاربردی لازم برای اجرای برنامه «گنج» از مسائلی کلیدی است که شاید برنامه «گنج» نتواند همه آنها را انجام دهد. یاری جستن از مؤسسه‌هایی که در این کار تخصص دارند می‌تواند در کانون توجه باشد.

□ سازماندهی اطلاعات

از کلیدی‌ترین فعالیت‌هایی که در برنامه «گنج» اجرا می‌شود سازماندهی اطلاعات (همانند نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی) است. گاهی برون‌سپاری این فعالیت‌ها می‌تواند هزینه‌های برنامه را کاهش دهد، به ویژه زمانی که حجم مشخصی از آثار بناست که سازماندهی شوند. برای نمونه، برای سازماندهی آثار گذشته که در اولویت سازماندهی برنامه «گنج» نیست می‌توان از توان مؤسسه‌های دیگر بهره گرفت. افزون بر این، برنامه «گنج» نیز می‌تواند در این زمینه‌ها با مؤسسه‌های دیگر همکاری کند.

□ دیجیتال‌سازی

اگرچه اکنون برنامه «گنج» آثار را به شکل دیجیتال گردآوری می‌کند، ولی آثاری هستند که شکل دیجیتال ندارند (همانند آنهایی که پیش‌تر گردآوری شده‌اند). دیجیتال‌سازی این آثار نیز از فعالیت‌هایی است که می‌توان برون‌سپاری کرد.

□ بازاریابی

امروزه، بازاریابی محصول و خدمات از مسائل کلیدی بازار و موفقیت یک کسب‌وکار است. برنامه «گنج» بهتر است از توان مؤسسه‌های متخصص این کار برای پیشبرد هدف‌های بازاریابی خود بهره‌برداری کند. برای نمونه، بهره‌گیری از فضای همایش‌ها و رویدادها می‌تواند

یکی از روش‌های بازاریابی باشد. افزون بر این، مؤسسه‌های دیگر نیز می‌توانند با زیرساخت‌های برنامه «گنج» محصول/ خدمت خود را تبلیغ کنند.

□ تحلیل اطلاعات

از آنجا که برنامه «گنج» دربردارنده اطلاعات و داده‌های کلان پژوهش کشور است منبع کارآمدی برای تحلیل اطلاعات به شمار می‌رود. این برنامه برای تحلیل اطلاعات و داده‌ها می‌تواند از توان نهادهای دیگر هم بهره‌مند شود. در همکاری با این نهادها باید به مسائل امنیتی در پیوند با داده‌ها توجه شود.

□ تبادل اطلاعات و داده

تبادل داده‌هایی که در پایگاه «گنج» هستند یا آنهایی که در مؤسسه‌های دیگر گردآوری شده‌اند می‌تواند بسیار کارآمد باشد. برای نمونه، در همانندجویی آثار، روی هم‌رفتگی این داده‌ها بسیار کارآمد خواهد بود. از این رو، این برنامه می‌تواند در این زمینه‌ها نیز به همکاران بیرونی فکر کند.

۴-۸-۲. سازمان‌های همکار

بر پایه زمینه‌های همکاری گوناگون که گفته شدند، برنامه «گنج» باید سازمان‌هایی برای پیشبرد این همکاری‌ها گزینش کند. اگرچه، گاهی همکاری با یک سازمان شاید ایده همکاری در زمینه ویژه‌ای را نیز پدید آورد. به هر شکل، گمان می‌رود برنامه «گنج» در شرایط کنونی بتواند از همکاری نهادها/ سازمان‌های زیر بهره‌مند شود:

□ نهادهای قانون‌گذار و سیاستگذار: همانند مجلس شورای اسلامی، شورای عالی انقلاب

فرهنگی، معاونت علمی ریاست جمهوری، وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری، وزارت

بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی، سازمان برنامه و بودجه کشور، شورای عالی عتف، و

دیگر نهادهای در پیوند؛

□ مؤسسه‌ها/ شرکت‌های سخت‌افزاری؛

□ شرکت‌های نرم‌افزاری: همانند شرکت سیوی دانش پارسیان؛

□ مؤسسه‌های گردآورنده اطلاعات: همانند مگیران، پایگاه علوم انسانی، و جهاد دانشگاهی؛

□ مؤسسه‌های بازاریابی: همانند همایش‌ها و رویدادها، شرکت‌های تبلیغ‌کننده محصول / خدمت،

و «اندی‌ال‌تی‌دی»؛

□ مؤسسه‌های تحلیل اطلاعات: همانند شرکت سبوی دانش پارسیان؛

□ شرکت‌های متخصص دیجیتال‌سازی: شرکت سبوی دانش پارسیان.

فصل پنجم

بحث و جمع بندی



۵. بحث و جمع‌بندی

فصل پایانی این پژوهش به بحث درباره یافته‌های پژوهش در پیوند با مسئله، هدف‌ها، و پرسش‌های پژوهش می‌پردازد. در این فصل، نخست خلاصه کوتاهی از پژوهش ارائه می‌شود، سپس پرسش‌هایی که در فصل نخست طرح شدند پاسخ داده می‌شوند. درباره کاربردهای نظری و عملی یافته‌های پژوهش نیز در این فصل سخن می‌رود. محدودیت‌هایی که پژوهشگر در انجام این پژوهش با آنها روبرو بوده نیز در این فصل آمده‌اند. سرانجام، این فصل با پیشنهادهای کاربردی و پژوهشی برای اقدام‌ها و پژوهش‌های آینده پایان می‌پذیرد.

۵-۱. مقدمه

بررسی نوشته‌ها در فصل دوم نشان داد که شکاف‌هایی در پژوهش‌های گذشته پیرامون اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال (به ویژه برنامه‌های ملی پارسا) هستند که درخور توجه‌اند. در این پژوهش مدلی برای کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال پیشنهاد شد که با روش دلفی اعتباریابی و در عمل نیز پیاده‌سازی شد. در این فصل به بحث درباره مدل پیشنهادی، پیوند اجزای آن با یک‌دیگر، و مقایسه آن با مدل‌های همانند پیشین پرداخته شده است.

۵-۲. خلاصه پژوهش

فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی در چند سده گذشته دچار تغییرهایی چشم‌گیر شده است. با پیدایش شبکه‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی از اواخر نیمه اول سده بیستم و سرانجام اینترنت، صنعت فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دگرگون شده است. امروزه، با پیدایش شبکه جهانی اینترنت، فراهم‌آوری اطلاعات با کانال‌های دیجیتال انجام می‌شود که کارآمدترین شیوه برای این کار

است. بسیاری از منابع اطلاعاتی، همانند کتاب‌ها، مقاله‌ها، همایش‌ها، و دیگر محمل‌های محتوا به شکل دیجیتال پدید می‌آیند، سامان‌دهی می‌شوند، و به دست کاربران می‌رسند. از منابع اطلاعاتی دیگری که به شکل دیجیتال پدید می‌آیند، سامان‌دهی می‌شوند، و به دست کاربران می‌رسند پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی هستند که از نقشی کلیدی در پیشبرد علم دارند و اصالتشان بر کسی پوشیده نیست. از نخستین سال‌های دهه ۱۹۹۰ میلادی کوشش‌هایی برای دسترسی کارآمدتر به این منابع در فضای دیجیتال شکل گرفته‌اند که با نام «برنامه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی» یا «برنامه‌های پارسا» شناخته می‌شوند و در سطح‌های فردی، مؤسسه‌ای، ملی، منطقه‌ای، و جهانی می‌توانند ساخته شوند.

از عوامل کلیدی موفقیت برنامه‌های پارسا داشتن یک مدل کسب‌وکار مناسب است (Rasuli, Solaimani, Alipour 2018)، چراکه به شکل کلی داشتن یک مدل کسب‌وکار مناسب برای انجام فعالیت‌های یک فراهم‌آورنده اطلاعات و منابع اطلاعاتی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است (Sharma & Yi 2013). مدل کسب‌وکار می‌تواند پاسخگوی بسیاری از مسائلی باشد که می‌توانند یک چالش اساسی در این زمینه باشند. مهمترین مسئله‌ای که در طراحی مدل کسب‌وکار مناسب مطرح شد، اجزاء کلیدی و بخش‌های مدل است (Afuah and Tucci 2001, 4). اجزاء کلیدی بخش‌هایی هستند که مدل کسب‌وکار را می‌سازند (Hamel 2000). سازمان‌ها ایده‌هایی دارند که می‌خواهند آنها را به واقعیت درآورند؛ و برای آنکه بتوانند این ایده‌ها را به تصویر بکشند، باید در مورد بخش‌ها و عناصر مهمی تصمیم‌گیری کنند. این عناصر در یک معماری خاص به گونه‌ای ساختاربندی می‌شوند که نشان می‌دهند این ایده‌ها چگونه به واقعیت و تصمیم‌های راهبردی تبدیل می‌شوند (Osterwalder and Pegniur 2002).

بررسی نوشته‌ها و پژوهش‌های گذشته نشان داد که تا کنون تلاشی برای ساخت یک مدل کسب‌وکار با اجزای ویژه آن برای آسان‌سازی پیشبرد کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی نشده است. هدف کلیدی این پژوهش شناسایی این اجزای کلیدی و اعتباریابی آنها بود. برای دستیابی به این هدف، نخست نوشته‌های در پیوند با اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار به شکل نظام‌مند بررسی و استخری از اجزا شناسایی شدند. اجزای شناسایی شده کلیدی‌ترین ورود گام بعدی پژوهش، یعنی موردکاوی ژرف هفت برنامه ملی پارسا بودند. برای انجام این موردکاوی‌ها

داده‌هایی از بررسی نوشته‌ها، مشاهده موردها، و مصاحبه با مدیرانشان گردآوری شدند. این داده‌ها کدگذاری، الگویابی، و دسته‌بندی شدند تا یک مدل کسب‌وکار دربردارنده هشت جزء کلیدی و ۴۲ مؤلفه ساخته شود. مدل ساخته شده برای اعتباریابی به یک پیل دلفی سپرده شد. این پیل دربردارنده متخصصان و حرفه‌ای‌ها از حوزه‌های گوناگون در پیوند با کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال بود. پس از اجرای دو دور دلفی تغییرهایی در مدل کسب‌وکار پدید آمد و سرانجام مدلی دربردارنده هشت جزء کلیدی و ۳۴ مؤلفه برای کسب‌وکارهای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال طراحی شد. نظر به آنکه رساله کنونی تقاضامحور بود و برای برآورده ساختن نیاز ویژه‌ای انجام شد، در گام پایانی مدل ساخته‌شده با روش تطبیقی روی برنامه «گنج» ایرانداک پیاده‌سازی شد.

۳-۵. پاسخ به پرسش‌های پژوهش

پرسش کلی مطرح در این پژوهش آن بود که مدل مناسب کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال، به ویژه برای برنامه‌های ملی پارسا چیست؟ برای پاسخگویی به این پرسش کلی، چهار پرسش جزئی در نظر گرفته شدند تا پژوهش در راستای پاسخگویی به آنها پیش برود. در ادامه به هریک از این پرسش‌ها به شکل کوتاه پاسخ داده شده است.

۳-۵-۱. پرسش نخست: چه اجزایی در مدل‌های کسب‌وکار ساخته شده در سطح هستی‌شناسی کلیدی هستند و تا کنون چه مدل‌هایی ارائه شده‌اند؟

برای پاسخ‌گویی به این پرسش و استخراج سیاهه مدل‌های کسب‌وکار ساخته‌شده پیشین و اجزای شناسایی شده در آنها یک بررسی نظام‌مند انجام شد. نخست عبارت «مدل کسب‌وکار» در پایگاه‌های «ای. بی. اس. سی.»، «وب آو ساینس»، و «اسکوپوس» در عنوان، چکیده، و کلیدواژه‌های نوشته‌های دانشگاهی کاوش شد. در نتیجه این کاوش، از پایگاه‌های پیش‌گفته به ترتیب ۱۵۰۲۴، ۴۷۶۳، و ۱۵۲۰۰ رکورد بازیابی شدند. این داده‌ها به نرم‌افزار «اندنوت» منتقل و تحلیل‌های بیشتر روی آنها انجام شد. بر پایه کلیدواژه‌هایی که به هستی‌شناسی و اجزای مدل کسب‌وکار پیوند داشتند بیش از ۷۵۰۰ چکیده مطالعه و ۳۵۰ رکورد از آنها برای مطالعه تمام‌متن گزینش شدند. سرانجام، ۶۴ هستی‌شناسی یکتا از این نوشته‌ها استخراج و اجزای آنها شناسایی

شدند. نخستین هستی‌شناسی مدل کسب‌وکار در اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی ارائه شد که مدلی ساده و دربردارنده پنج جزء قیمت، محصول، توزیع، ویژگی‌های سازمانی، و فناوری بود.

روی هم‌رفته، مدل‌های کسب‌وکار به گونه‌های طراحی شده‌اند که بتوانند جوانب گوناگون همه کسب‌وکارها را در برگیرند. اگرچه در میان این مدل‌ها، برخی از آنها صرفاً برای کسب‌وکارهای ویژه‌ای طراحی شده، و بر این پایه پژوهش خود را نیز بر روی کسب‌وکارهای هدف متمرکز کرده‌اند. مدل‌های شناسایی شده را میتوان از دیدگاه بافت نیز دسته‌بندی کرد. بافت سنتی و بافت اینترنتی دو بافت اصلی هستند که این مدل‌ها در آنها شکل گرفته و مطرح شده‌اند. اگرچه، ادعای مدل‌های کسب‌وکاری که در بافت سنتی مطرح شده‌اند این است که میتوانند پاسخگوی مسائل مطرح در محیط تازه نیز باشند. اما از آنجایی که اکثر این مدل‌ها پس از رواج فضای اینترنت معرفی شده‌اند، با نگاه به این محیط جدید طراحی و ارائه شده‌اند. در بررسی روش‌شناختی نوشته‌ها، می‌توان دید که بیشتر مدل‌ها روش تجربی مشخصی ندارند و بیشتر از روش بررسی نوشته‌ها و بر پایه تجارب و نظریه‌های ارائه‌دهندگانشان بدست آمده‌اند. از سوی دیگر، بیشتر مدل‌هایی که از داده‌ها و روش تجربی برای ارائه مدل خود استفاده کرده‌اند، مطالعه خود را با روش موردکاوی پیش برده‌اند. به این شکل که پس از مطالعه موردی چند یا چندین شرکت یا سازمان به نتایج مورد نظر برای ارائه اجزاء کلیدی یک مدل کسب‌وکار دست یافته‌اند.

«ارزش» یا «ارزش پیشنهادی» یا «زنجیره ارزش» یا «شبکه ارزش» از مهمترین اجزائی است که در بیشتر مدل‌های ارائه شده به چشم می‌خورد. «جریان درآمدی» یا «ساختار درآمد» یا «درآمدزایی» نیز از دیگر اجزاء کلیدی است که در مدل‌های ارائه شده نقش مهمی دارد. همچنین، جزء «بازار» یا «مشتریان» یا «بخش بازار» یا «کاربران» به عنوان جزئی مهم در بیشتر مدل‌های شناسایی شده هستند. «تحویل» یا «کانال ارائه ارزش» یا «توزیع» نیز از دیگر اجزاء کلیدی یک مدل کسب‌وکار است، که در مدل‌های شناسایی شده دارای بسامد نسبتاً بالایی است. از بررسی مدل‌های کسب‌وکار شناسایی شده بر می‌آید که یک مدل کسب‌وکار می‌تواند دارای اجزاء کلیدی گوناگون و متفاوتی باشد؛ که شاید تفاوت بیشتر در سطح واژه‌های گزینشی پژوهشگران باشد.

۵-۳-۲. پرسش دوم: اجزاء و بخش‌های یک مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال کدام‌ها هستند؟

برای آگاهی از اجزاء و بخش‌های گوناگون یک مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال به داده‌های تجربی نیاز بود که از بافت واقعی این گونه کسب‌وکارها گردآوری شده باشند. از آنجا که این پژوهش مدل کسب‌وکار برنامه‌های پارسا را در کانون توجه جای داده بود، هفت مورد برنامه ملی پارسا از کشورهای گوناگون گزینش شدند تا با روش موردکاوی بررسی شوند.

افزون بر مطالعه نوشته‌ها و انجام مشاهده‌هایی روی موردهای گوناگون، با مدیران برنامه‌ها نیز مصاحبه شد. کلیدی‌ترین ورودی این مصاحبه‌ها اجزای گوناگون مدل کسب‌وکار بودند که در گام نخست شناسایی شده بودند. پس از انجام مصاحبه‌ها، پیاده‌سازی آنها، و تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، سرانجام مدل کسب‌وکاری دربردارنده هشت جزء کلیدی و ۴۶ مؤلفه ساخته شد. این اجزاء و مؤلفه‌های هریک از آنها در جدول ۵-۱ آمده‌اند.

جدول ۵-۱. اجزاء و مؤلفه‌های مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال: پرونداد موردکاوی

اجزای مدل کسب‌وکار	مؤلفه‌های مدل کسب‌وکار
کاربران نهایی	گروه‌بندی کاربران: دانشجویان
	گروه‌بندی کاربران: پژوهشگران مستقل
	گروه‌بندی کاربران: اساتید دانشگاه
	گروه‌بندی کاربران: سیاستگذاران علم و فناوری
	گروه‌بندی کاربران: صنعتگران و صاحبان کسب‌وکار
	ارزش
	نیازهای کاربران
	نگرش کاربران
	مسائل فرهنگی
مسائل مالی	منابع مالی: بودجه عمومی
	منابع مالی: درآمدهای اختصاصی
	هزینه‌های منابع انسانی
	دیگر هزینه‌های جاری
	قیمت‌گذاری محتوا
	قیمت‌گذاری خدمات

حاکمیت	مسائل حقوقی
	توان منابع انسانی
	هیئت امنا/ شورا/ کمیته/ نهاد حاکم
	ویژگی های سازمانی
	توجه به سیاست های ملی
	مدیریت تغییر
تأمین کنندگان محتوا	نوع مشارکت
	تفاهم نامه های همکاری
	واسپارگاه های سازمانی
	نیازهای تأمین کنندگان محتوا
	نوع تأمین کننده محتوا
	سطح تأمین کنندگان محتوا
محتوا	سطح دسترسی
	دامنه دسترسی
	امنیت
	شیوه گردآوری
	قالب
	گردش کار
	کیفیت و سازماندهی
	نگهداری
	ارزش افزوده
	داشبوردها
خدمات	انبارۀ پشتیبان (کورپس)
	شبکه سازی
	اشاعۀ گزینشی اطلاعات
	زیرساخت سخت افزاری
فناوری	زیرساخت نرم افزاری
	روزآمدی
	شبکه
	سازمان های همکار
همکاری	زمینۀ همکاری

آنگونه که در در جدول ۵-۱ نشان داده شده است، یک مدل کسب و کار برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال دست کم باید هشت جزء کلیدی داشته باشد: کاربران نهایی، تأمین کنندگان محتوا، حاکمیت، خدمات، فناوری، محتوا، مسائل مالی، و همکاری. هریک از این اجزاء نیز به فراخور دامنه‌ای که دارند مؤلفه‌هایی در بر دارند که برای کسب و کار فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال لازم هستند تا ارزشی پدید آید و به دست کاربر برسد.

۳-۳-۵. پرسش سوم: آیا اجزای شناسایی شده برای مدل کسب و کار فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال اعتبار دارند؟

از آنجا که مدل کسب و کار ساخته شده برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال برون داد فرایندی بود که نمی توانست اعتبار این مدل را به شکل کامل و فراگیر تأیید کند به روشی برای اعتبارسنجی این مدل نیاز بود. به همین منظور از یک پنل دلفی دربردارنده متخصصانی از حوزه های متفاوت در پیوند با کسب و کار منابع اطلاعاتی دیجیتال برای اعتباریابی مدل یاری گرفته شد. سرانجام، پس از انجام دو دور دلفی، مدل کسب و کار با ویرایش هایی به تأیید متخصصان رسید. مدل کسب و کار تأیید شده دربردارنده هشت جزء و ۳۴ مؤلفه بود که ابزاری منطقی به نظر می آمد. در جدول ۵-۲ اجزاء و مؤلفه های متفاوت آنها آمده اند.

جدول ۵-۲. اجزاء و مؤلفه های مدل کسب و کار فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال: برون داد پنل دلفی

اجزای مدل کسب و کار	مؤلفه های مدل کسب و کار
کاربران	گروه بندی کاربران
	نیازهای کاربران
	ارزش
	پیوند با کاربران
مسائل مالی	سرمایه گذاری
	درآمد
	هزینه ها
	قیمت گذاری محتوا
	قیمت گذاری خدمات
	مسائل حقوقی
راهبری	توان منابع انسانی
	هیئت مدیره

ساختار و سازمان	تأمین کنندگان محتوا
سیاست‌های ملی	
گونه مشارکت	
شرایط همکاری در تأمین محتوا	
واسپارگاه‌های سازمانی	
نیازهای تأمین کنندگان محتوا	
سطح دسترسی	محتوا
دامنه دسترسی	
امنیت	
شیوه گردآوری	
قالب	
گردش کار	
کیفیت و سازماندهی	
نگهداری	
داشبوردها	خدمات
انبارۀ پشتیبان (کورپس) نرم‌افزارهای همانندجو	
ارزش افزوده	
زیرساخت سخت‌افزاری	فناوری
زیرساخت نرم‌افزاری	
روزآمدی	
سازمان‌های همکار	همکاری
زمینۀ همکاری	

بر پایه جدول ۵-۲ مؤلفه‌های گوناگون در اجزای متفاوت مدل کسب و کار پس از برگزاری پنل دلفی تغییرهایی داشته‌اند. این تغییرها گاه در نام جزء یا مؤلفه‌ها بوده‌اند، گاه مؤلفه‌ای از جزئی حذف شده است، و گاه نیز دو یا چند مؤلفه با یک‌دیگر ادغام شده‌اند. بیشترین تغییرها در جزء کاربران و کمترین تغییر در جزء همکاری بود. به هر شکل، یافته‌ها نشان دادند که در یک مدل کسب و کار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال دست کم هشت جزء و ۳۴ مؤلفه نقش کلیدی دارند.

۴-۳-۵. پرسش چهارم: پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار ساخته شده در نمونه‌ای در جهان واقعی چگونه است؟

نظر به تقاضامحور بودن رساله، مدل کسب‌وکار پیشنهادی باید روی یک نمونه در جهان واقعی پیاده‌سازی می‌شد. از آنجا که کارفرمای این رساله پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) و برنامه «گنج» این سازمان بود، مدل پیشنهادی روی این برنامه پیاده‌سازی شد. برای پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار پیشنهادی روی برنامه ملی «گنج» نمونه‌های همانند بررسی و تحلیل شدند. سرانجام برای هریک از مؤلفه‌های اجزای گوناگون مدل کسب‌وکار پیشنهادی مواردی پیشنهاد شدند. اگرچه، برخی از این موارد پیش‌تر در برنامه «گنج» اجرا شده‌اند ولی پیشنهادهایی هم برای بهبود این کسب‌وکار طرح شدند.

۴-۵. بحث و تفسیر یافته‌ها

۴-۵-۱. اجزای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال

شمار فراوان مدل‌های کسب‌وکار، در لایه هستی‌شناسی، که تاکنون ارائه شده‌اند نشان از آن دارد که این حوزه با تاریخ نسبتاً جوانش حوزه‌ای پویا بوده که توجه بسیاری از پژوهشگران و صاحبان کسب‌وکار را به سوی خود کشانده است. هرچند، خود مدل کسب‌وکار مفهومی انتزاعی است که شاید بسیاری از صاحبان کسب‌وکار، و حتی دانشگاهیان، آن را در موقعیت‌هایی به کار می‌برند که شاید در کانون توجه این مفهوم نیستند. «ماگرتا» (۲۰۰۲) بر این باور است که نقش یک مدل کسب‌وکار «گفتن یک داستان خوب» است و «استروالد» و همکارانش بر «یک ابزار مفهومی که دربردارنده عناصر و پیوندهای آنهاست که منطق کسب‌وکار را برای یک شرکت ویژه نمایان می‌سازد» به عنوان نقش مدل کسب‌وکار تأکید دارند. نقش مدل کسب‌وکار هرچه که باشد برای نهادها انتفاعی افزایش سوددهی و برای نهادهای غیرانتفاعی (دست‌کم) افزایش کارایی، کارآمدی، و پایداری را به همراه خواهد داشت.

بررسی هستی‌شناسی‌های مدل کسب‌وکار نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر گرایش به سوی ساخت هستی‌شناسی‌های ویژه‌تر بیشتر شده است، در حالی که در سال‌های پایانی دهه ۱۹۹۰ و سال‌های پس از آن پژوهشگران بیشتر به دنبال ساخت یک هستی‌شناسی فراگیر بودند که بتوان با آن همه کسب‌وکارها را سامان بخشید. گرایش پژوهشگران به ساخت مدل‌های ویژه، همانند مدل

کسب‌وکار برای کسب‌وکارهای خدمات‌محور، مدل کسب‌وکار برای کسب‌وکارهای محصول‌محور، و غیره به این دلیل است که کسب‌وکارها با یک‌دیگر متفاوت هستند. صنایع گوناگون ویژگی‌هایی دارند که میان همه‌شان همانند هستند، ولی ویژگی‌های دیگری نیز هستند که ویژه یک صنعت هستند و دیگر صنایع توجهی به آنها ندارند. صنعت محتوا از شمار صناعی است که ویژگی‌های متفاوتی نسبت به دیگر صنایع دارد. برای نمونه، تأثیری که قانون کپی‌رایت و مسائل پیرامون آن بر صنعت محتوا می‌گذارند بسیار بیشتر از صنایع دیگر است. اگرچه خود صنعت محتوا نیز گستره بزرگی دارد. این پژوهش منابع اطلاعاتی را در کانون توجه جای داده است که بیشتر ماهیتی علمی و دانشگاهی دارند و در این فضا نیز بر حوزه باریک‌تری، یعنی برنامه‌های ملی پارسا تمرکز کرده است که رویکردی به نسبت تازه برای سامان‌بخشی به پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان است.

پژوهش‌های گذشته نشان داده‌اند که داشتن یک مدل کسب‌وکار برای برنامه‌های پارسا از عوامل کلیدی موفقیت آنها است (Rasuli, Solaimani, Alipour Hafezi 2019). این در حالی است که برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی تا کنون یک مدل کسب‌وکار مناسب در لایه هستی‌شناسی ساخته نشده است. از سوی دیگر، گمان می‌رود برنامه‌های پارسا بیشتر مسائل فنی را در کانون توجه جای داده‌اند و به اندازه کافی درباره چالش‌های کسب‌وکارمحور مطالعه نکرده‌اند که شاید دلیل آن گرفتن بودجه و پشتیبانی‌های مالی از بخش دولتی باشد (Rasuli, Alipour 2018). (Hafezi, Solaimani 2018).

پژوهش کنونی مطالعه‌ای میان‌رشته‌ای است. از یک سو، برنامه‌های ملی پارسا، و در یک نگاه کلی حوزه سیاست اطلاعات در کانون توجه است و از سوی دیگر، مدل‌های کسب‌وکار و چالش‌های کسب‌وکاری. اگرچه هستند پژوهش‌هایی که پیش‌تر چنین پیوندی را ساخته‌اند، ولی مراد آنها از مدل کسب‌وکار بیشتر جریان‌های درآمدی و چگونگی کسب درآمد بوده است، چیزی که تنها بخشی از یک مدل کسب‌وکار است.

به هر شکل، ساخت یک مدل کسب‌وکار ویژه برای برنامه‌های ملی پارسا می‌تواند به کارآمدی و کارایی بیشتر آنها یاری رساند. افزون بر این، پایداری و زیست‌پذیری این برنامه‌ها، بی‌تردید، با طراحی یک مدل کسب‌وکار افزایش خواهد یافت و بیشتر می‌تواند به کاربرانشان

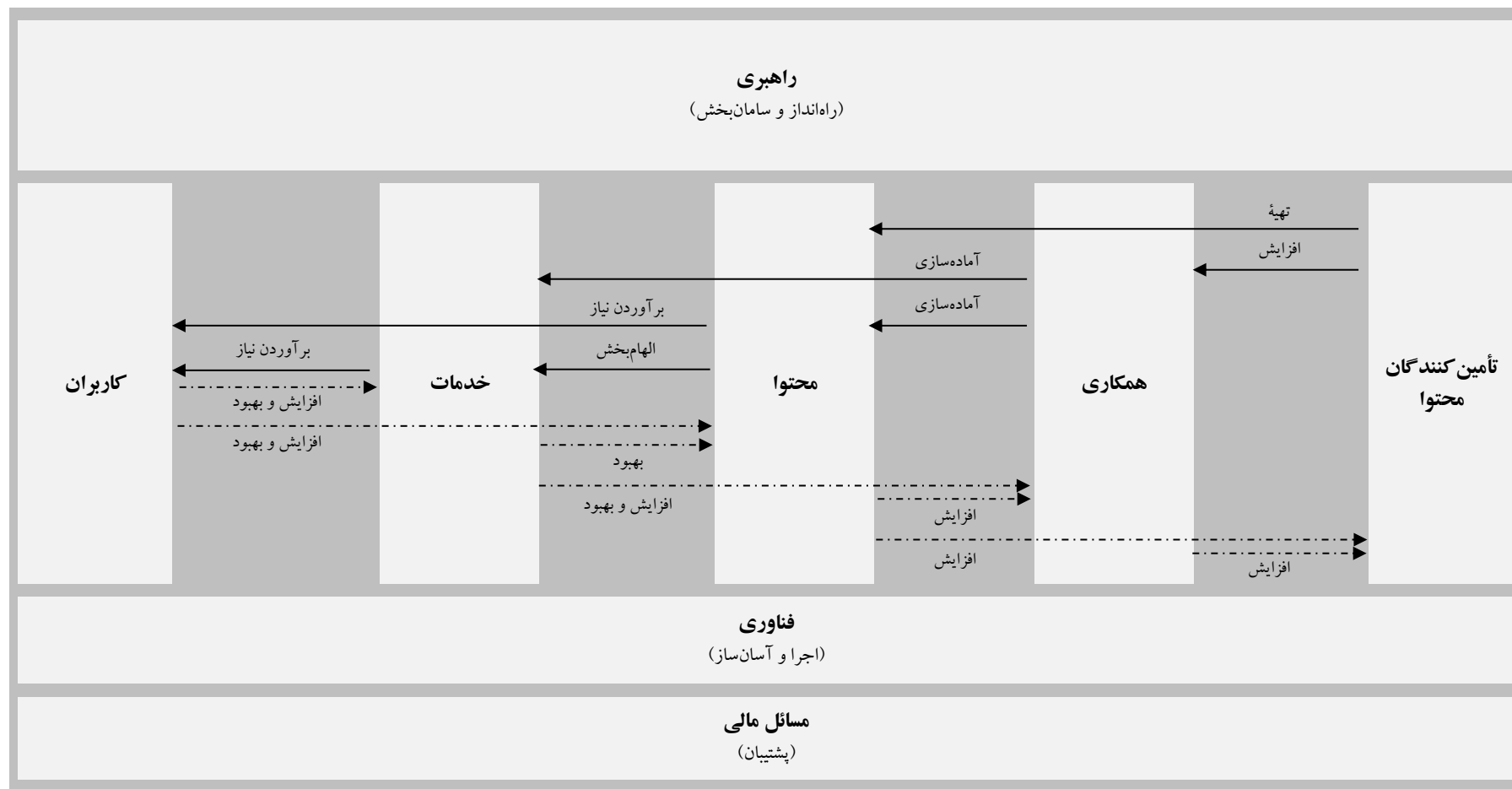
خدمت‌رسانی کنند. برنامه‌هایی هستند که در سطح ملی برای ساماندهی پارساها راه‌اندازی شده‌اند و پس از مدتی دست از کار کشیده‌اند. شاید نتوان گفت نداشتن یک مدل کسب‌وکار دلیل کلیدی شکست این برنامه‌ها بوده است، ولی بررسی آنها نشان می‌دهد که هیچ‌یک (دست‌کم به شکل مدون) مدل کسب‌وکار نداشته‌اند. از نمونه این برنامه‌ها می‌توان به برنامه «آی. دی. تی»^۱ استرالیا و برنامه «دیس‌آنلاین»^۲ آلمان اشاره کرد که اولی در سال ۲۰۱۱ (Council of Australian University Librarians 2017) و دومی در سال ۲۰۱۲ (Deutscher National Bibliothek 2015) دست از کار کشیدند و در پروژه‌های دیگری درآمیخته شدند. از سوی دیگر، بسیاری از کشورها هنوز برنامه‌ای برای سامان‌بخشی به پایان‌نامه‌ها و رساله‌های خود آغاز نکرده‌اند.

مدل پیشنهادی در این پژوهش برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال و به شکل ویژه برای برنامه‌های ملی پارسا، پس از اعتباریابی در پنل دلفی، دست‌کم هشت جزء و ۳۴ مؤلفه دارد. کمیته‌ای که برای راه‌اندازی و مدیریت برنامه ملی پارسا شکل می‌گیرد باید این هشت جزء و ۳۴ مؤلفه را در کانون توجه خود جای دهند و برای آنها برنامه‌ریزی کنند، چه بسا توجه به آنها می‌تواند برنامه را از دیدگاه اقتصادی زیست‌پذیر و (شاید) خودمختار سازد.

نگاهی به مؤلفه‌ها و اجزای مدل کسب‌کار فراهم‌آوری محتوای دیجیتال نشان می‌دهد که می‌توان پیوندهایی میان آنها ساخت. در این مدل می‌توان دو گونه پیوند نشان داد: پیوند میان مؤلفه‌ها و پیوند میان اجزای مدل کسب‌وکار. توجه به این پیوندها نیز می‌تواند هم برای پژوهشگران حوزه کسب‌وکار و هم برای حرفه‌ای‌هایی که در عمل با مسائل کسب‌وکار خود دست‌وپنجه نرم می‌کنند جالب باشد. هرچه این پیوندها معنادارتر ساخته شوند انسجام درونی مدل کسب‌وکار بیشتر می‌شود و آسان‌تر می‌توان به آن اطمینان کرد. اگرچه نبود این پیوندها آسیبی به مدل کسب‌وکار نمی‌زند، ولی بودنشان احتمال موفقیت کسب‌وکار با یک مدل کسب‌وکار را بیشتر خواهد کرد.

¹ ADT (Australasian Digital Theses) program

² DissOnline



شکل ۵-۲. پیوند میان اجزای مدل کسب و کار پیشنهادی برای فراهم آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال

در شکل ۵-۱ و شکل ۵-۲ کوشش شده تا پیوند میان مؤلفه‌ها و اجزای مدل کسب‌وکار نشان داده شوند. پس از آنکه تصمیم گرفته شد برنامه پارسا راه‌اندازی شود، به نظام و مدیریتی نیاز است که امور این برنامه را پیش ببرد. این نظام و مدیریت پیرو مسائلی حقوقی و سیاست‌هایی هستند که گاه در سطح ملی بنیان گذاشته می‌شوند. این مسائل حقوقی و سیاست‌ها بر همه امور یک کسب‌وکار می‌توانند تأثیرگذار باشند؛ چه بسا حقوق و سیاست‌هایی می‌توانند به پیدایش یک کسب‌وکار بی‌انجامند یا از پیدایشش جلوگیری کنند. پس از توجه به این مسائل ساختار و سازمان برنامه نیز اهمیت پیدا می‌کند. برنامه باید مأموریت، چشم‌انداز، هدف‌ها، وظیفه‌ها، نقش‌ها، و راهبردهایی در موقعیت‌های گوناگون داشته باشد. چنین مسائلی را یک تیم مدیریتی پیش می‌برد که باید دربردارنده کسانی با تخصص‌های گوناگون و در پیوند با برنامه پارسا باشند. در این جزء، نقش نیروی انسانی نیز کلیدی است که هرچه توانمندتر باشند احتمال شکوفایی و موفقیت یک کسب‌وکار نیز بیشتر است.

یک کسب‌وکار برنامه ملی پارسا نیازمند مشارکت مؤسسه‌ها و کسانی است که محتوا دارند و برنامه بناست که محتوای آنها را سازماندهی و دسترس‌پذیر سازد. گونه مشارکت این صاحبان محتوا می‌تواند اجباری یا اختیاری باشد. در کشورهایی که هم‌گراتر هستند و نظام سیاسی و اقتصادی ویژه‌ای دارند، شاید بتوان با ابلاغ یک سیاست فراگیر ملی یا یک قانون صاحبان محتوا را به مشارکت در برنامه مجبور کرد، ولی در کشورهایی که نظام اقتصادی بازتر و نظام سیاستی متفاوتی دارند چنین اجباری دشوار است. البته در کشورهایی نیز که مشارکت صاحبان محتوا اجباری است، شاید همه مؤسسه‌ها به چنین اجباری تن ندهند. برای نمونه، در کشورهایی همانند هند (Sheeja 2011) و ایران که چنین مشارکتی به شکل قانون درآمده است، مؤسسه‌هایی هستند که تن به این اجبار نداده و در برنامه مشارکت نکرده‌اند. از این رو، مسئله کلیدی‌تر برای جلب مشارکت مؤسسه‌ها توجه به نیازهایشان است. برنامه ملی پارسا باید نیازهای مؤسسه‌ها را به شکلی درست شناسایی و برای برآورده ساختن آنها خدماتی طراحی کند. مؤسسه‌ها نیاز به بازاریابی، افزایش مشاهده‌پذیری، دریافت استناد، گزارش‌های آماری و چیزهایی از این دست هستند که برنامه پارسا باید ارزش‌های خود را به آنها ارائه کند. به هر شکل، هرگونه مشارکت نیز پیرو شرایطی است که هم برنامه ملی پارسا و هم مشارکت‌کنندگان در برنامه دارند. از این رو، این

شرایط باید در برنامه در نظر گرفته شود. امروزه بیشتر مؤسسه‌ها خود واسپارگاه‌هایی سازمانی دارند که برنامه ملی کسب‌وکار برای کاهش هزینه‌ها می‌تواند از آنها بهره برد. ویژگی‌ها، استانداردها، و اجزایی که این واسپارگاه‌ها دارند از مسائلی هستند که بهتر است در برنامه ملی پارسا در نظر باشند.

در جزء همکاری نیز اگرچه بیشتر زمینه همکاری کلیدی است و روشن می‌سازد که کسب‌وکار با چه نهادهایی باید همکاری داشته باشد، ولی خود این نهادهای همکاری نیز گاهی زمینه همکاری را نیز تعیین می‌کنند. برای نمونه، به ویژه در برنامه‌های وابسته به دولت که انعطاف‌پذیری کمتری دارند، گاهی نهادهای مشخصی به عنوان همکار کار می‌کنند و شاید بخشی از امور برنامه را انجام دهند.

جزء محتوا که قلب مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی است نخست دربردارنده مؤلفه شیوه گردآوری محتوا است. شیوه گردآوری محتوا یا به شکل مستقیم است یا غیرمستقیم و از واسپارگاه‌های سازمانی. پس از گردآوری محتوا امنیت آثار باید تضمین شود و راهکارهایی برای افزایش سطح امنیت اندیشیده شوند. اما این گردش کار کسب‌وکار است که می‌تواند محتوا را به شکلی درست فراهم‌سازی کند. اینکه یک اثر از کجا وارد برنامه شود و چگونه خارج شود همه در دامنه گردش کار در جزء محتوا هستند. درباره قالب آثار نیز در این گام باید تصمیم‌گیری شود. مؤلفه دیگر کیفیت و سازماندهی آثار است که بخشی از ارزش‌های مدل کسب‌وکار وابسته به آنها است. همه این اقدام‌ها در مدل کسب‌وکار نیازمند نگهداری نیز هستند. پس از این امور، دامنه دسترسی اهمیت پیدا می‌کند که آیا بناست دسترسی در سطح محلی، ملی، منطقه‌ای، یا جهانی باشد. اگرچه سطح دسترسی نیز کلیدی است، یعنی محتوا در چه سطحی به کاربران خواهد رسید، فراداده، چکیده، بخشی از اثر، یا تمام متن. هریک از این سطح‌ها پیرو سیاست‌هایی اساسی هستند.

افزون بر محتوا، کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال خدماتی نیز برای برآوردن نیاز کاربران ارائه می‌کنند. این خدمات گاه فنی و برخط هستند و گاه به شکل فیزیکی و حضوری ارائه می‌شوند. به هر شکل، داشبوردها در جزء خدمات بسیار مهم هستند. داشبوردها می‌توانند نیازهای بسیاری از کاربران برنامه‌های ملی پارسا را برآورده سازند. بودن انباره‌ای پشتیبان نیز برای

زیرساخت‌های همانندجویی از دیگر مؤلفه‌های خدمات این برنامه‌ها است. افزون بر این دو، ارزش افزوده نیز می‌تواند راهی برای خدمت‌رسانی به کاربران باشد.

مدیریت جزء کاربران با گروه‌بندی آنها آغاز می‌شود. گروه‌بندی کاربران می‌تواند به هدفمند کردن ارزش‌های کسب‌وکار، محتوا، و خدمات تأثیرگذار باشد. پس از گروه‌بندی، نیازهای هریک از این گروه‌ها باید شناسایی شوند و برای برآوردن هریک چاره‌ای اندیشیده شود. برخی از این نیازها با خلق ارزش‌هایی برآورده می‌شوند که کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال برایشان فراهم می‌سازد. این ارزش‌ها با پیوند میان کاربران و کسب‌وکار انتقال می‌یابند و بهبود داده می‌شوند.

در جزء فناوری داشتن زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای انجام امور گوناگون کلیدی هستند. به ویژه، در برنامه ملی پارسا، چون پایه این کار بر فناوری است، نیاز به زیرساختی توانمند سخت‌افزاری و نرم‌افزاری هست. روزآمدی این زیرساخت‌ها نیز مسئله مهمی است، چه بسا زیرساخت‌های روزآمد می‌توانند در کارآمدی و کارایی کسب‌وکار تأثیر چشم‌گیری داشته باشد.

در جزء مسائل مالی، که از اجزای دیگر کلیدی مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال است، دو بخش بااهمیت هستند: درآمدها و هزینه‌ها. درآمدها وابسته به دو موضوع قیمت‌گذاری محتوا و قیمت‌گذاری خدمات هستند، چون درآمدهای یک کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال بیشتر از این دو محل به دست خواهند آمد. افزون بر درآمد، یک کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال می‌تواند سرمایه‌گذار نیز داشته باشد. چون برنامه‌های ملی پارسا در سطح ملی بیشتر با هدف منافع ملی ساخته می‌شوند، دولت‌ها کلیدی‌ترین سرمایه‌گذار این برنامه‌ها هستند که در قالب بودجه به برنامه‌ها تزریق می‌شود. همه اقدام‌هایی که گفته شدند نیز مستلزم هزینه‌هایی هستند که کاهش آنها می‌تواند با موفقیت و کارآمدی برنامه‌های پارسا وابسته باشد.

آنگونه که گفته شد، افزون بر پیوند درونی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال، میان اجزای گوناگون در مدل نیز پیوندهایی هستند. بر پایه آنچه در شکل ۲-۵ نشان داده شده است، تأمین‌کنندگان محتوا جزئی کلیدی هستند که در تهیه محتوا نقش دارند.

بی‌تردید، بدون مشارکت آنها محتوایی نیز در کار نخواهد بود. این جزء، همچنین، بر افزایش همکاری‌های کسب‌وکار فراهم‌آوری محتوا نیز تأثیرگذار است. به گفته دیگر، هرچه شمار مؤسسه‌هایی که برای برنامه ملی محتوا می‌فرستند بیشتر باشد، همکاری‌های کسب‌وکار نیز نیاز به گستردگی بیشتری دارد و نهادهای گوناگون نیز گرایش بیشتری به همکاری با کسب‌وکار دارند. خود این همکاران نیز می‌توانند در آماده‌سازی محتوا و خدمات نقش داشته باشند. برای نمونه، یک کسب‌وکار منابع اطلاعاتی دیجیتال شاید برای دیجیتال‌سازی محتوا یا نمایه‌سازی آنها از همکاری شرکتی بهره‌برد یا از یک شرکت نرم‌افزاری و تحلیل اطلاعات بخواهد که داشبوردهایش را بسازد.

جزء محتوا، به خودی خود می‌تواند نیاز کاربران را برآورده سازد یا آنکه الهام‌بخش ساخت و توسعه خدمات ویژه‌ای شود. به هر شکل، میزان و نوع محتوایی که گردآوری می‌شود در طراحی و توسعه خدمات نقش دارند. خدمات نیز برای برآوردن نیاز کاربران طراحی و ساخته می‌شوند.

شکل وارونه این پیوندها نیز شدنی است. به گفته دیگر جزء کاربران نیز می‌توانند بر افزایش و بهبود خدمات و محتوا تأثیرگذار باشند. هرچه کاربران بازخوردهای بیشتری درباره خدمات و محتوا ارائه دهند و با کسب‌وکار بیشتر درآمیزند این محتوا و خدمات کارآمدتر و کارتر ارائه خواهند شد. جزء خدمات نیز می‌تواند بهبود محتوا و افزایش همکاری‌ها را در پی داشته باشد. گونه خدماتی که طراحی می‌شوند می‌توانند بر نوع و کیفیت محتوایی که گردآوری می‌شوند تأثیرگذار باشند. یک کسب‌وکار هرچه خدمات بیشتر و بهتری به کاربران برساند، شاید نیازمند همکاری بیشتر با شرکت‌هایی است که در حوزه‌های در پیوند تخصص دارند. این امر درباره محتوا نیز درست است؛ به گفته دیگر، اگر حجم محتوای گردآوری شده بیشتر شود برای مدیریت بهتر آن نیازمند همکاری بیشتر و بهتر نهادهای دیگر هست. اگر حجم محتوا بیشتر شود، شاید مؤسسه‌های بیشتری گرایش دارند تا محتوای خود را برای برنامه بفرستند. اگر مؤسسه‌ها ببینند که بیشتر مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی یک کشور در یک برنامه ملی مشارکت می‌کنند، احتمال پیوستن آنها به برنامه بیشتر می‌شود. از این رو، محتوا خود می‌تواند بر افزایش تأمین‌کنندگان محتوا تأثیر داشته باشد. نهادهای همکار نیز این چنین هستند. به گفته دیگر، اگر نهادهای همکار

کسب و کار منابع اطلاعاتی دیجیتال بیشتر و بزرگ تر باشد، آنگاه شاید تأمین کنندگان محتوا گرایش بیشتری به همکاری با کسب و کار دارند.

از سوی دیگر جزء فناوری در همه این اجزا می تواند نقش داشته باشد. به گفته دیگر، جزء فناوری نقش اجرا و آسان ساز را در یک برنامه پارسا دارد. دور از ذهن نیست که اگر بپنداریم که در همه گام ها و فرایندها کسب و کارهای امروزی فناوری ها نقش دارند. تمام این اقدام ها، فعالیت ها، فناوری ها، و زیرساخت ها با پشتیبانی جزء مسائل مالی شدنی است و بدون آن پیشبرد کسب و کار شدنی نیست. سرانجام، این جزء راهبری است که بر همه امور کسب و کار اشراف دارد و نقش راه انداز و سامان بخش را در یک مدل کسب و کار دارد. این جزء بر همه اجزای دیگر تأثیر گذار است.

اجزای مدل کسب و کار شناسایی شده در این پژوهش می توانند به پایداری مدل کسب و کار یاری رسانند. پایداری مدل کسب و کار در زیست پذیری کسب و کارها نقشی کلیدی دارند و امروزه در کانون توجه مدیران هستند (Hajiheydari et al. 2019). از این رو، کسب و کارهای در پیوند با منابع اطلاعاتی نیز برای زیست پذیری خود و سرانجام تضمین دسترسی جامعه به اطلاعات باید روی پایداری مدل های کسب و کارشان تمرکز داشته باشند.

۵-۴-۲. مقایسه پژوهش با پژوهش های پیشین

از نگرانی های در پیوند با اجرا و نگهداری برنامه های ملی پارسا زیست پذیری آنها از دیدگاه کسب و کاری است، که یک برنامه پارسای پایا را تضمین می کند. برای راه اندازی یک برنامه پارسای زیست پذیر توجه به جنبه های کسب و کاری پارسا لازم است (Rasuli, Alipour- 2018). به همین منظور، بحث کلیدی این پژوهش آن بود که مدیران این برنامه ها پیش از آنکه خود را درگیر مسائل فنی و اجرا کنند باید به یک مدل کسب و کار مناسب اندیشیده باشند. این مدل کسب و کار باید نیازهای خاص برنامه های پارسا را در کانون توجه جای داده باشد. با این حال، جای هستی شناسی یک مدل کسب و کار که ویژه حوزه پارسا باشد در نوشته های دانشگاهی خالی است. در این پژوهش کوشش شد تا با یاری جستن از مرور نظام مند نوشته ها و مصاحبه با متخصصان و مدیران هستی شناسی ویژه ای برای مدل کسب و کار برنامه های پارسا طراحی شود تا به پژوهشگران این حوزه در بحث درباره امکان پذیری و زیست پذیری

کسب و کاری این برنامه‌ها کمک کند، و به حرفه‌مندان و مدیران برنامه‌ها نیز در آماده‌سازی این برنامه‌ها از دیدگاه پایایی و تجاری‌سازی آنها، پیش از افتادن در دام چالش‌های فنی و اجرا، یاری رساند.

کاوش در نوشته‌های دانشگاهی و حرفه‌ای دو حوزه مدیریت/سیاست اطلاعات و کسب و کار در پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی جهانی همانند «واس»، «اسکوپوس»، و «ابسکو» و همچنین پایگاه‌های فارسی زبان همانند «گنج»، «مگیران»، «جهاد دانشگاهی»، «علوم انسانی»، و «آی. اس. سی.» نشان داد که تاکنون مدل کسب و کار ویژه‌ای در حوزه محتوای علمی (همانند برنامه پارسا) ارائه نشده است. بررسی این نوشته‌ها نشان داد که تنها سه مدل در زمینه محتوای خبری^۱ ارائه شده‌اند که به هستی‌شناسی مدل کسب و کار پرداخته‌اند، که دو پژوهش در اروپا و یک پژوهش در چین انجام شده‌اند و در ایران پژوهشی در این مقیاس به چشم نمی‌خورد.

مدل «وندربیک» و همکارانش نخستین مدل ویژه در حوزه محتوای خبری برخط است. این پژوهشگران بر پنج جزء درآمد، محتوا، زیرساخت، همکاری، و رشد در یک هستی‌شناسی مدل کسب و کار تأکید دارند (Van der Beek, Krueger, and Swatman 2003). اگرچه، آنها سه جزء درآمد، محتوا، و زیرساخت را به عنوان اجزای کلیدی و دو جزء همکاری و رشد را به عنوان اجزای تکمیلی در نظر می‌گیرند. مقایسه این مدل کسب و کار با مدل پیشنهادی این پژوهش نشان می‌دهد چهار جزء درآمد، محتوا، زیرساخت، و همکاری در این دو مدل با هم‌دیگر هم‌پوشانی دارند. به گفته دیگر این چهار جزء در مدل پیشنهادی پژوهش پوشش داده شده‌اند. با این حال، جزء دیگر، یعنی «رشد»، در مدل پیشنهادی پژوهش به عنوان جزء کلیدی در نظر گرفته نشده است. شاید بتوان گفت دلیل نادیده گرفتن این جزء آن است که بیشتر مصاحبه‌شوندگان در پژوهش دیدگاهی دولتی به برنامه ملی پارسا داشته‌اند و به همین دلیل مسائلی که در شرکت‌های خصوصی مطرح است، همانند رشد، را چندان بااهمیت نمی‌دانند. هرچند، می‌تواند استدلال کرد که به شکل غیر مستقیم رشد نیز در مدل کسب و کار پیشنهادی این پژوهش دیده شده است.

آنجا که بحث از ویژگی‌های سازمانی می‌شود و مسائلی همانند مأموریت‌ها، چشم‌انداز، و هدف‌ها طرح می‌شوند، می‌توان به رشد یک کسب‌وکار نیز در این لایه اندیشید.

از سوی دیگر، «فتشرین» و «نلمایر» نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که هستی‌شناسی مدل کسب‌وکار برای روزنامه‌ها و صنعت مجله‌های زرد دست کم باید دربردارنده پنج جزء محصول، مشتری، درآمد، قیمت‌گذاری، و تحویل [محصول] باشد (Fetscherin and Knolmayer 2004). مقایسه این مدل کسب‌وکار با مدل پیشنهادی این پژوهش نشان می‌دهد که هر پنج جزء مدل «فتشرین» و «نلمایر» در مدل پیشنهادی این پژوهش پوشش داده شده‌اند، اگرچه شاید نام‌های متفاوتی برایشان گزینش شده‌اند. برای نمونه، در مدل «فتشرین» و «نلمایر» از مفهوم «مشتری» بهره‌برداری شده است، در حالی که در مدل پیشنهادی این پژوهش واژه «کاربر» برای این جزء گزینش شده است. دلیل گزینش چنین واژه‌ای آن است که مشتری کسی که برای کسب‌وکار درآمد دارد و لزوماً به کسب‌وکار پول پرداخت می‌کند، در حالی که کاربر می‌تواند پولی پرداخت نکند و از خدمات کسب‌وکار بهره‌مند شود. در برنامه‌هایی که به شکل دسترسی آزاد اجرا می‌شوند، کاربر برای بهره‌مندی از محتوا و برخی خدمات پولی به کسب‌وکار پرداخت نخواهد کرد. جزء محصول نیز بیشتر ناظر بر همان محتوایی است که در مدل کسب‌وکار پیشنهادی پژوهش به شمار آمده است. سرانجام، جزء تحویل را می‌تواند برابر مؤلفه پیوند در نظر گرفت که کانالی برای ارائه محتوا، خدمات، و ارزش‌ها به کاربران است.

مدل «ژانگ» برای استارت‌آپ‌های چینی نیز دربردارنده شش جزء کلیدی، یعنی مشتری، نیچه، تحویل، درآمد، مدل تأمین مالی، و مدل تقسیم سود است (Zhang 2019). در مقایسه با مدل پیشنهادی در این پژوهش، تنها جزء نیچه در مدل «ژانگ» متفاوت است که آن را می‌توان زیرمجموعه کاربران به شمار آورد. دیگر اجزای این مدل همانند مشتری، تحویل، درآمد، مدل تأمین مالی، و مدل تقسیم سود در مدل پیشنهادی این پژوهش نیز دیده می‌شوند.

افزون بر این سه مدل کسب‌وکار که ویژه محتوا طراحی شده بودند، یافته‌های این پژوهش را می‌توان با یافته‌های پژوهش‌های دیگر در بافت‌های گوناگون مقایسه کرد و اجزای مدل کسب‌وکار پیشنهادی را با پژوهش‌های پیشین مقایسه کرد.

جزء کاربران شاید از کلیدی‌ترین اجزای مدل کسب‌وکار است که در بیشتر مدل‌های کسب‌وکار پیشین در کانون توجه پژوهشگران بوده است. هستی‌شناسی‌های بسیاری را می‌توان یافت که این جزء را در شمار اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار خود آورده‌اند (Bell, Marrs, Solomon, and Thomas 1997; Slywotzky, Morrison, & Andelman 1997; Donath 1999; Chesbrough and Rosenbloom 2000; Weill and Vitale 2001; Eisenmann 2002; Gordijn 2002; Hedman and Kalling 2003; Osterwalder, 2004; Fetscherin and Knolmayer 2004; Markides and Geroski 2005; Bonaccorsi, Giannangeli, and Rossi 2006; Seelos and Mair 2007; Teece 2010; Casadesus-Masanell and Ricart Proff and Fojcik ;2010; Taran 2011; Fielt 2012; Lindgren & Rasmussen 2013 2015; Kim 2015; Krumeich, Werth, and Loos 2015; Mahola and Erasmus 2015; Poláková, Koláčková, and Tichá 2015; Roelens and Poels 2015; Adrodegari, Saccani, and Kowalkowski 2016; Bialek-Jaworska and Gabryelczyk 2016; Cagliano et. al. 2016; Huijben, Verbong, and Podoyntsina 2016; Kouwenhoven and Nalla 2016; Leonardo 2017; Mütterlein and Hess 2017; Nikou and Bouwman 2017; Sengur and Sengur 2017; Suherman and Simatupang 2017; Zhao and Pan 2017; Dowin Kennedy and Haigh 2018; Viswanadham 2018; Zhang 2019; Rocha, Pérez, Romero, and Núñez 2018; Perić, Durkin, and Vitezić 2018; Miremadi and Goudarzi 2018; Zhao, Pan, and Lu 2018). اگرچه، بیشتر این پژوهش‌ها از واژه‌هایی همانند «مشتري»، «بخش‌بندی مشتري»، «گروه‌های هدف»، «بخش‌های بازار»، «مصرف‌کننده»، و «مشتري هدف» برای اشاره به این جزء بهره برده‌اند و شمار کمی واژه «کاربر» را برگزیده‌اند. بی‌تردید هر کسب‌وکاری برای پاسخگویی و برآوردن نیاز گروهی پدید می‌آید که همان مشتریان یا کاربران هستند. از این رو، تصور یک مدل کسب‌وکار، به ویژه در لایه هستی‌شناسی، بدون جزء مشتریان/ کاربران شاید شدنی نباشد. این جزء می‌تواند بر همه اجزای دیگر نیز تأثیرگذار باشد.

مسائل مالی نیز از جمله اجزایی است که در مدل‌های کسب‌وکار پیشین بسیار به چشم می‌خورد (Horowitz 1996; Timmers 1998; Markides 1999; Mahadevan 2000; Chesbrough and Rosenbloom 2000; Linder and Cantrell 2000; Klueber 2000; Afuah and Tucci 2001; Alt and Zimmerman 2001; Stähler 2001; Petrovic, Kittl, and Teksten 2001; Dubosson-Torbay, Osterwalder, and Pigneur 2002; Rayport and Jaworski 2002; Betz 2002; Magretta 2002; Eisenmann 2002; Maitland and Van de Kar 2002; Van der Beek, Krueger, and Swatman 2003; Osterwalder, 2004; Fetscherin and Knolmayer 2004; Bieger and Agosti 2005; Bonaccorsi, Giannangeli, and Rossi 2006; Brousseau and Penard 2007; Laudon and Traver 2007; Bouwman, De Vos, and Haaker 2008; Mason and Morrison 2008; Teece

2010; Rappa 2010; Kindström 2010; Wirtz 2010; Taran 2011; Fielt 2012; Boons and Lüdeke-Freund 2013; Proff and Fojcik 2015; Kim 2015; Krumeich, Werth, and Loos 2015; Mahola and Erasmus 2015; Poláková, Koláčková, and Tichá 2015; Roelens and Poels 2015; Adrodegari, Saccani, and Kowalkowski 2016; Bialek-Jaworska and Gabryelczyk 2016; Cagliano et. al. 2016; Huijben, Verbong, and Podoyntsina 2016; Kouwenhoven and Nalla 2016; Leonardo 2017; Mütterlein and Hess 2017; Nikou and Bouwman 2017; Sengur and Sengur 2017; Suherman and Simatupang 2017; Zhao and Pan 2017; Dowin Kennedy and Haigh (2018; Viswanadham 2018; Zhang 2019; Rocha, Pérez, Romero, and Núñez 2018).

هستی‌شناسی‌های پیشین گاه این جزء را با همین نام آورده‌اند و گاه آن را به دو دسته درآمدها و هزینه‌ها تقسیم کرده‌اند. در شمار کمی از مدل‌ها نیز به بحث قیمت‌گذاری پرداخته شده است که آن هم در شمار مؤلفه‌های مسائل مالی است.

در مدل‌هایی که بیشتر برای شرکت‌ها و نهادهای انتفاعی طراحی می‌شوند مفهوم درآمدها (و گاه سودآوری) اهمیت بسیاری دارد. همه اجزای دیگر مدل کسب‌وکار باید به گونه‌ای باشند که بتوانند از مفهوم درآمد (و سودآوری) پشتیبانی کنند. به شکل کلی، هر مدل کسب‌وکاری نیز هزینه‌هایی دارد. هیچ اقدام و فعالیتی در کسب‌وکار بدون هزینه شدن نیست، به همین دلیل است که بخش هزینه مؤلفه‌ای جدای‌ناپذیر از مدل کسب‌وکار است.

از دیگر اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار «راهبری» است. راهبری نیز با نام‌های گوناگونی در نوشته‌ها آمده است و مدل‌هایی هستند که آن را در کانون توجه جای داده‌اند (Horowitz 1996; Viscio and Pasternak 1996; Bell, Marrs, Solomon, and Thomas 1997; Donath 1999; Mahadevan 2000; Linder and Cantrell 2000; Alt and Zimmerman 2001; Bieger, Rüegg-Stürm and von Rohr 2002; Hedman and Kalling 2003; Tikkanen, et al. 2005; Bieger and Agosti 2005; Nenonen, & Storbacka 2010; Steenbakkers, Jägers, and Jansen 2012; Leonardo 2017; Viswanadham 2018). با این حال، این جزء در مدل کسب‌وکار پیشنهادی این پژوهش مؤلفه‌های گوناگونی در بر دارد. در شماری از مدل‌های کسب‌وکار این مؤلفه‌ها خود یک جزء به شمار می‌روند. برخی از این مدل‌ها برای «راهبری» نام «حاکمیت» را برگزیده یا از «مدیریت» یا «سازمان» بهره برده‌اند.

نگاهی به مدل‌های کسب‌وکار پیشین نشان می‌دهد که جزء «راهبری»، که با نام‌های دیگری در این مدل‌ها آمده است، در هستی‌شناسی‌های قدیمی‌تر بیشتر در کانون توجه جای داشته تا در مدل‌های تازه‌تر. شاید بتوان گفت، چون راهبری جزئی است که بیشتر در سازمان‌های دیوان‌سالار

نقشی محوری دارد و در سازمان‌های امروزی کمتر روی آن تأکید می‌شود، به همین دلیل مدل‌های قدیمی‌تر آن در هستی‌شناسی کسب‌وکار کلیدی می‌دانند.

آنگونه که گفته شد، مدل‌های کسب‌وکار با پیدایش اینترنت و فناوری اطلاعات رشد بیشتری یافتند و پیش از این دوره چندان در کانون توجه پژوهشگران و حرفه‌ای‌ها نبودند. در چنین شرایطی طبیعی است که جزء فناوری یکی از اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار باشد. در پژوهش‌های گذشته نیز برخی از صاحب‌نظران آن را در شمار اجزای کلیدی یک مدل کسب‌وکار آورده‌اند (Horowitz 1996; Weill and Vitale 2001; Eisenmann 2002; Gartner Inc. 2003; Bouwman, De Vos, and Haaker 2008; Mason and Spring 2011; (Steenbakkers, Jägers, and Jansen 2012; Nikou and Bouwman 2017).

با این حال، اگر درباره کسب‌وکاری سخن بگوییم که پایه و بنیاد آن فناوری اطلاعات است، همانند آنچه که درباره فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال سخن می‌گوییم، بی‌تردید، فناوری را نمی‌توان در میان اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار نادیده گرفت. این جزء می‌تواند در آینده نیز نقشی کلیدی‌تر بازی کند و تأثیر چشم‌گیرتری بر کسب‌وکارهای گوناگون در صنایع متفاوت بگذارد.

جزء خدمات نیز از شمار اجزای کلیدی مدل‌های کسب‌وکار پیشین است. اهمیت این جزء تا آنجاست که برخی از مدل‌های کسب‌وکار ویژه کسب‌وکارهایی طراحی شده‌اند که خدماتی هستند (Klueber 2000; Normann 2001; Bouwman, De Vos, and Haaker 2008; Kindström 2010; Visnjic and Neely 2012; Fielt 2012; Freiling, Laudien, and Dressel 2013; Daft and Albers 2013). بررسی نوشته‌ها نشان می‌دهد که مدل‌های تازه‌تر گرایش بیشتری به جدا کردن کسب‌وکارهای خدماتی از کسب‌وکارهای محصول‌محور یا فراگیر دارند.

با این حال، جزء خدمات در مدل‌های فراگیر دیگر نیز در شمار اجزای کلیدی هستی‌شناسی کسب‌وکار هست (Viscio and Pasternak 1996; Bell, Marrs, Solomon, and Thomas 1997; Timmers 1998; Tapscott, et al. 2000; Stähler 2001; Bieger, Rüegg-Stürm and von Rohr 2002; Tikkanen, et al. 2005; Bieger and Agosti 2005; Bonaccorsi, Giannangeli, and Rossi 2006; Brousseau and Penard 2007; Teece 2010; Wirtz 2010; Kim 2015; Nikou and Bouwman 2017; Viswanadham 2018; Zhao, Pan, and

(Lu 2018). در برخی از هستی‌شناسی‌ها خدمات در کنار محصول آورده شده است و این دو از یک‌دیگر جدا نشده‌اند (Timmers 1998; Tapscott, et al. 2000; Stähler 2001; Bieger 2010; Teece 2010; Agosti 2005; Brousseau and Penard 2007). با این همه، در کسب‌وکارهای محتوا محور شاید نقش جزء خدمات نسبت به دیگر کسب‌وکارها کلیدی‌تر است. از این رو، شاید بتوان گفت، شاید تصور یک کسب‌وکار محتوا محور بدون داشتن جزء خدمات دشوار باشد.

جزء دیگری که در برخی از هستی‌شناسی‌ها در کانون توجه جای گرفته است، جزء همکاری است. در شماری از مدل‌های کسب‌وکار همکاری به عنوان یک جزء مستقل و کلیدی به شمار رفته است (Bieger, Rüegg-Stürm and von Rohr 2002; Dubosson-Torbay, 2002; Eisenmann 2002; Maitland and Van de Kar 2002; Osterwalder, and Pigneur 2002; Van der Beek, Krueger, and Swatman 2003; Osterwalder 2004; Bieger and Agosti 2005; Markides and Geroski 2005; Laudon and Traver 2007; Seelos and Mair 2007; Taran 2011; Krumeich, Werth, and Loos 2015; Adrodegari, Saccani, and Kowalkowski 2016; Kouwenhoven and Nalla 2016; Leonardo 2017; Zhao and Pan 2017; Viswanadham 2018). نگاهی به این هستی‌شناسی‌ها نشان می‌دهد که در نخستین مدل‌های کسب‌وکار همکاری اهمیت چندانی نداشته است. با این حال، با شبکه‌ای‌تر شدن جهان امروز نمی‌توان این جزء را در یک مدل کسب‌وکار نادیده گرفت.

امروزه بسیاری از کسب‌وکارها برای خلق ارزش‌هایی که برای مشتریان/ کاربرانشان به ارمغان می‌آورند نیازمند همکاری با شبکه‌ای از همکاران هستند. در بسیاری از موارد این همکاری می‌تواند هزینه‌های یک کسب‌وکار را کاهش دهد. برای نمونه، در برنامه ملی پارسا، دیجیتال‌سازی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها در شمار کارهایی است که با هزینه کم‌تر می‌تواند در خارج از برنامه پیش برود. چنین همکاری‌هایی در زمینه‌های فناوری حتی بیشتر نیز شده است.

دو جزء دیگر مدل کسب‌وکار پیشنهادی این پژوهش برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال و به ویژه برنامه‌های ملی پارسا اجزایی هستند که در مدل‌ها و هستی‌شناسی‌های دیگر کمتر در کانون توجه بوده‌اند. محتوا و تأمین‌کنندگان محتوا اجزایی هستند که شاید بتوان گفت ویژه کسب‌وکارهای محتوا محور هستند. به جزء محتوا تنها در مدل «وندربیک» و همکارانش اشاره شده است (Van der Beek, Krueger, and Swatman 2003) که مدلی ویژه محتوای

خبری است. این در حالی است که به جزء تأمین کنندگان محتوا در هیچ مدل دیگری اشاره نشده است، به این دلیل شاید بتوان این جزء را ویژه کسب و کارهایی دانست که محتوا گردآوری می کنند و خود پدیدآور محتوا نیستند. برای نمونه، مؤسسه های آموزشی و پژوهشی را می توان در شمار نهادهایی آورد که خود پدیدآور محتوا هستند، اگرچه خود آنها نیز برای پدید آوردن محتوا نیازمند پژوهشگران هستند.

از دیگری نیز می توان پژوهش کنونی را با پژوهش های پیشین مقایسه کرد. رویکرد و روشی که در این پژوهش نیز به کار رفته است به گونه ای می تواند با دیگر پژوهش های پیشین متفاوت باشد. برخی از پژوهش هایی که سرانجام یک هستی شناسی مدل کسب و کار پیشنهاد

کرده اند از روش مورد کاوی بهره گرفته اند (Bell, Marrs, Solomon, and Thomas 1997;)

Timmers 1998; Chesbrough and Rosenbloom 2000; Amit and Zott 2001; Dubosson-Torbay, Osterwalder, and Pigneur 2002; Rayport and Jaworski 2002; Eisenmann 2002; Maitland and Van de Kar 2002; Osterwalder, 2004; Seelos and Mair 2007; Rappa 2010; Kindström 2010; Visnjic and Neely 2012; Lindgren & Rasmussen 2013; Bialek-Jaworska and Gabryelczyk 2016; Cagliano et. al. 2016; Leonardo 2017)، برخی روش بررسی نوشته ها را در پیش گرفته اند (Klueber 2000;)

Normann 2001; Alt and Zimmerman 2001; Morrisa, Schindehutte, and Allen 2005; Nenonen, & Storbacka 2010; Mason and Spring 2011; Daft and Albers 2013; Mahola and Erasmus 2015; Poláková, Koláčková, and Tichá 2015; Roelens and Poels 2015; Adrodegari, Saccani, and Kowalkowski 2016; Cagliano et. al. 2016; Huijben, Verbong, and Podoyntsina 2016; Nikou and Bouwman 2017; Suherman and Simatupang 2017; Zhao and Pan 2017; Rocha, Pérez, Romero, and (Núñez 2018; Perić, Durkin, and Vitezić 2018)، و برخی دیگر پیمایش هایی انجام داده اند

Weill and Vitale 2001; Van der Beek, Krueger, and Swatman 2003; Bonaccorsi,)

Giannangeli, and Rossi 2006). از میان این مدل ها دو مدل نیز هستند که روش بررسی

نوشته ها و مورد کاوی را در هم آمیخته اند تا به یک هستی شناسی دست یابند (Nenonen, &)

Storbacka 2010; Daft and Albers 2013; Cagliano et. al. 2016). با این حال، هیچ یک از

پژوهشگران پیشین طرحی چهار گامی، دربردارنده بررسی نوشته ها، مورد کاوی، مطالعه دلفی، و

روش مقایسه برای پیاده سازی مدل کسب و کار را در کانون توجه جای نداده اند. گمان می رود

چنین روشی برای ساخت یک مدل کسب و کار بهتر بتواند اعتبار هستی شناسی را نشان دهد.

در انجام پژوهش‌های دانشگاهی اغلب محدودیت‌هایی هستند که گاه تأثیرشان بر یافته‌ها چشم‌گیر است و گاه ناچیز. به هر شکل، در انجام پژوهش کنونی نیز محدودیت‌هایی بوده‌اند که کوشش شده تا کم‌ترین تأثیر را بر یافته‌ها بگذارند. برخی از این محدودیت‌ها در ادامه گفته شده‌اند:

□ در نگارش پیشنهاد و گام‌های آغازین رساله کنونی ساختار برنامه «گنج» شکلی متفاوت از ساختار کنونی‌اش داشته است. پس از تصویب «آیین‌نامه ثبت و اشاعه پیشنهادها، پایان‌نامه‌ها، و رساله‌های تحصیلات تکمیلی و صیانت از حقوق پدیدآوران در آنها»^۱ در ششم آذرماه ۱۳۹۵ در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و «قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی»^۲ در مجلس شورای اسلامی در ۳۱ مرداد ۱۳۹۶ مشارکت مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی کشور در برنامه «گنج» به شکل اجباری درآمده است، در حالی که پیش از آن به شکل اختیاری بود. این قوانین بر برنامه «گنج» تأثیر گذاشته‌اند و تفاوت‌هایی در نقش و ساختار این برنامه پدید آورده‌اند که به نوبه خود می‌توانند بر مدل کسب‌وکار برنامه تأثیرگذار باشند. از شمار این تغییرها می‌توان به آزاد شدن دسترسی به پارساهای برنامه «گنج» اشاره کرد که پیش از این قوانین و مقررات اینگونه نبود.

□ یکی از کلیدی‌ترین روش‌ها برای انجام پژوهش کنونی موردکاوی بوده است. در موردکاوی هرچه بررسی موردها ژرف‌تر باشد داده‌های باکیفیت‌تری گردآوری می‌شوند و یافته‌های پژوهش نیز درست‌تر خواهند بود. برای شناخت ژرف موردها ناگزیر مشاهده آنها باید انجام شود. در پژوهش کنونی مشاهده همه موردها از نزدیک شدنی نبود. به دلیل محدودیت‌های زمانی و مالی انجام این رساله ساکن شدن در موردها گوناگون و مشاهده مستقیم آنها شدنی نبود و این مسئله نیز می‌تواند از محدودیت‌های پژوهش به شمار آید. اگرچه کوشش شد تا به شکل‌های دیگری تأثیر چنین محدودیتی بر یافته‌های پژوهش کم‌رنگ‌تر شود. برای نمونه،

^۱ ganj-beta.irandoc.ac.ir/regulations/007.pdf

^۲ ganj-beta.irandoc.ac.ir/regulations/008.pdf

وبسایت‌های آنها به شکل کامل دیده شدند و تاریخچه آنها بررسی شد، نوشته‌های آنها و درباره آنها مطالعه شدند، و اگر جایی پرسشی پیش آمد با آنها نامه‌نگاری شد.

□ حوزه رساله کنونی حوزه‌ای میان‌رشته‌ای است. از یک سو، دانش مدیریت/ سیاست اطلاعات در آن درگیر است و از سوی دیگر مدیریت و کسب‌وکار. از این رو، انجام این پژوهش به دست کسی که در هر دو حوزه تخصص داشته باشد مناسب‌ترین حالت است. اگرچه پژوهشگر در پژوهش کنونی درس‌هایی در حوزه کسب‌وکار گذرانده است، ولی دستیابی به دانشی ژرف در این حوزه نیازمند سال‌ها مطالعه است که در این پژوهش شдنی نبوده است. هرچند کوشش شد این چالش با یاری جستن از استاد مشاور از حوزه کسب‌وکار پاسخ داده شود.

□ به دلیل آوازه بسیار مدل «استروالد» و «پگنیور» که سال‌ها پیش ارائه شده است، بسیاری از مدیرانی که با آنها مصاحبه شد با آن آشنایی داشتند. ترس این مسئله هست که این مدل بر دیدگاه مدیرانی که مصاحبه شده‌اند تأثیرگذار باشد. اگرچه در مصاحبه‌ها کوشش شد تا جایی که شدنی بود با پرسش‌های درست سمت‌وسوی مصاحبه به گونه‌ای هدایت شود که داده‌های گردآوری شده سوگیری نداشته باشند.

□ پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار پیشنهادی در این پژوهش برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال بر روی یک مورد در جهان واقعی با روش مقایسه‌ای انجام شد که برای آغاز این کار مناسب است، ولی درست‌تر آن بود که پس از این گام، به شکل اقدام‌پژوهی، مدل کسب‌وکار پیشنهادی اجرا، ارزیابی، و ویرایش می‌شد. اگرچه، در عمل، اجرای چنین رویکردی با چالش‌های جدی همراه است. برای نمونه، سازوکارهای دولتی شاید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر نباشند که به آسانی بتوان هر روش و رویکردی را پیاده‌سازی کرد.

۶-۵. پیشنهادها

پیشنهاد‌های پژوهش در دو بخش پیشنهاد‌های پژوهشی و اجرایی دسته‌بندی شده‌اند. پیشنهاد‌های پژوهشی آنهایی هستند که در پژوهش‌های آینده می‌توانند به شمار آیند و پژوهشگران آینده روی آنها پژوهش انجام دهند. پیشنهاد‌های اجرایی نیز آن دسته از پیشنهاد‌هایی هستند که به

کار برنامه‌های ملی پارسا، مدیران این برنامه‌ها، و کسب‌وکارهایی می‌آیند که با محتوا سروکار دارند.

۵-۶-۱. پیشنهادهایی برای پژوهش

این پژوهش با رویکردی کیفی مدلی کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال و به ویژه برنامه‌های ملی پارسا ساخت، مدل پیشنهادی را از دیدگاه نظری اعتباریابی کرد، و سرانجام این مدل را بر روی یک برنامه در جهان واقعی آزمود. همه این‌ها در دانش‌افزایی نظری و علمی در زمینه سیاست اطلاعات نقش دارند و می‌توانند پایه‌ای برای پژوهش‌های آینده به شمار آیند. به هر شکل، گمان می‌رود پژوهش‌های آینده می‌توانند موضوع‌های زیر را در کانون توجه جای دهند:

□ در این پژوهش برنامه‌های ملی پارسا در کانون توجه بود و کوشش شد که مدلی کسب‌وکار ویژه این برنامه‌ها ساخته شود. برنامه ملی پارسا تنها برای سامان‌بخشی به پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی یاری می‌رساند، در حالی که دیگر نوشته‌ها نیز، همانند مقاله‌ها، کتاب‌ها، و غیره نیازمند ساماندهی با چنین رویکردی هستند. از این رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مدل کسب‌وکار فراهم‌آورندگان این آثار نیز بررسی شود.

□ پژوهش کنونی در لایه هستی‌شناسی مدل کسب‌وکار به انجام رسید. گمان می‌رود به پژوهش‌هایی نیاز است که در لایه‌های پایین‌تر همانند گونه‌شناسی نیز توجه شود. برای نمونه، مدل کسب‌وکار دسترسی آزاد برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال می‌تواند از موضوع‌های جالب توجه باشد.

□ گمان می‌رود هریک از مؤلفه‌های اجزای گوناگون مدل کسب‌وکار خود نیازمند یک پژوهش باریک‌تر هستند تا بتوانند برای راه‌اندازی یک کسب‌وکار به کار آیند. برای نمونه، در بررسی گروه‌های گوناگون کاربران، شناسایی این گروه‌ها و روشی برای تحلیل آنها اهمیت چشم‌گیری دارد.

□ یافته‌های پژوهش کنونی تنها بر روی یک مورد در جهان واقعی پیاده‌سازی شدند. با پژوهش‌هایی ژرف‌تر می‌تواند این مدل را بر روی دیگر موارد نیز پیاده‌سازی و نتایج آن را

گزارش کرد. هرچه مدل پیشنهادی در این پژوهش در بافت‌های بیشتری آزمون شود بر اعتبار آن افزوده خواهد شد.

□ از مدل کسب‌وکار پیشنهاد می‌توان به عنوان ابزاری برای ارزیابی کسب‌وکارهایی که با فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال سروکار دارند بهره گرفت. از این رو، اگر پژوهش‌های آینده بتوانند بر پایه مدل کسب‌وکار پیشنهادی در این پژوهش موردهای گوناگون در جهان واقعی را ارزیابی کنند دانش مناسبی در حوزه کسب‌وکاری سازمان‌ها و برنامه‌های همانند به دست خواهد آمد.

□ در این پژوهش اجزاء و مؤلفه‌های مدل کسب‌وکار بدون هیچ گونه اولییتی در کنار یک‌دیگر جای گرفتند. گمان می‌رود اولویت‌بندی این اجزاء و مؤلفه‌های کلیدی می‌تواند بینش بیشتری برای مدیران برنامه‌ها فراهم سازد.

□ برای اعتباریابی اجزاء و مؤلفه‌های مدل کسب‌وکار پیشنهادشده در این پژوهش از روش دلفی بهره‌برداری شد که وابسته به دیدگاه متخصصان است. با این حال، انجام یک پیمایش نیز برای مرور اجزاء و مؤلفه‌های مدل کسب‌وکار می‌تواند موضوعی برای پژوهش‌های آینده باشد تا این مدل اعتبارسنجی شود.

□ مدل‌های کسب‌وکار یک حوزه پژوهشی در حال گسترش است و هر سال بر شمار نوشته‌های این حوزه افزوده می‌شود. بررسی‌های این پژوهش نشان داد که مطالعه‌ای نظام‌مند درباره هستی‌شناسی‌های مدل کسب‌وکار تاکنون انجام نشده است. در پژوهش‌های آینده موضوع مرور نظام‌مند هستی‌شناسی‌ها می‌تواند در کانون توجه جای گیرد تا تفاوت‌ها و همانندی‌های این مدل‌ها روشن شوند.

۵-۶-۲. پیشنهادهایی برای اجرا

این پژوهش از شمار نخستین کارهایی است که جنبه‌های کسب‌وکاری برنامه‌های ملی پارسا، و به شکل کلی، سیاست اطلاعات را برجسته ساخته است. از سوی دیگر، جنبه‌های کسب‌وکاری این برنامه‌ها و برنامه‌های همانند به شکل چشم‌گیری بر موفقیت، پایداری، زیست‌پذیری، و توسعه آنها تأثیرگذار هستند. از این رو، یافته‌های این پژوهش می‌تواند در عمل به کار آیند. برخی از این کاربردها را می‌توان اینگونه برشمرد:

□ نخستین و کلیدی‌ترین کاربرد مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال را می‌توان در برنامه‌های ملی پارسا متصور شد. از آنجاکه مدل کسب‌وکار پیشنهادی ویژه این برنامه‌ها ساخته شده است، نخستین گروه هدف آن نیز همین برنامه‌ها هستند. مدیران این برنامه‌ها می‌توانند با توجه به مدل کسب‌وکار پیشنهادی برنامه خود را بازطراحی کنند؛

□ از دیگر کاربردهای مدل کسب‌وکار پیشنهادی آن است که برنامه‌های کنونی که مشغول به فعالیت هستند وضعیت خود را بر پایه مدل کسب‌وکار پیشنهادی در این پژوهش توصیف کنند. با انجام چنین کاری، چالش‌های کسب‌وکاری این برنامه‌ها روشن خواهند شد و در برنامه‌ریزی‌های آینده به آنها یاری خواهد رساند.

□ از آنجا که مدل کسب‌وکار پیشنهادی این پژوهش برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال ساخته شده است، بهره‌برداری از آن در بافت‌های دیگر، غیر از برنامه ملی پارسا، جالب توجه است. امکان‌پذیری این مدل برای بافت‌های دیگر در عمل باید آزمون شود. برای نمونه، واسپارگاه‌های سازمانی نیز می‌توانند از این مدل در سازمان خود بهره‌برداری کنند و فرایندهای خود را با آن هماهنگ سازند.

□ به دلیل محدودیت‌های زمانی، اجرایی، و مالی که در این پژوهش بود، پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار در عمل روی برنامه ملی «گنج» در سطح نخست باقی ماند. بهتر است مدیران این برنامه هریک از مؤلفه‌ها و اجزای پیشنهادی مدل کسب‌وکار را به شکلی ژرف‌تر در کانون توجه جای دهند.

□ از دیگر کاربردهای کلیدی مدل کسب‌وکار پیشنهادی آن است که کشورهای دیگر نیز بر پایه این مدل برنامه‌های ملی پارسای خود را راه‌اندازی کنند. بی‌تردید، داشتن یک مدل کسب‌وکار از سرآغاز یک برنامه پارسا مسیر بهتری را برای برنامه‌ریزی هموار خواهد کرد و از چالش‌ها خواهد کاست.

□ نتایج این پژوهش نه تنها به مدیران در اجرای موفق طرح‌های ملی پارساها کمک خواهد کرد، بلکه چارچوبی نیز برای توصیف کسب‌وکار طرح‌ها در اختیار می‌گذارد. با چارچوب پیشنهادی در این مقاله می‌توان به توصیف کسب‌وکارهای محتوامحور پرداخت و ویژگی‌های

گوناگون آنها را زیر اجزای کلیدی پیشنهادی در این مقاله ترسیم کرد تا دید بهتری برای مدیران فراهم شود و آسان‌تر بتوانند به تغییرها واکنش نشان دهند.

□ سرانجام، گفتنی است که از کلیدی‌ترین مسائل پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار در عمل آن است که این مدل‌ها تغییر در کسب‌وکار را آسان‌تر می‌سازند. از این رو، در اجرای مدل پیشنهادی باید به تغییرها توجه شود. افزون بر این، نوآوری از مسائل مهمی است که امروزه در بحث در پیوند با مدل‌های کسب‌وکار درباره‌اش سخن می‌رود. یک مدل کسب‌وکار زمانی می‌تواند موفقیت کسب‌وکار را در پی داشته باشد که با نوآوری همراه باشد.

۷-۵. نتیجه‌گیری

از منابع اطلاعاتی که به شکل دیجیتال پدید می‌آیند، سامان‌دهی می‌شوند، و به دست کاربران می‌رسند پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان آموزش عالی هستند که نقشی کلیدی در پیشبرد علم دارند و اصالتشان بر کسی پوشیده نیست. از نخستین سال‌های دهه ۱۹۹۰ میلادی کوشش‌هایی برای دسترسی کارآمدتر به این منابع در فضای دیجیتال شکل گرفته‌اند که با نام «برنامه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی» یا «برنامه‌های پارسا» شناخته می‌شوند و در سطح‌های فردی، مؤسسه‌ای، ملی، منطقه‌ای، و جهانی می‌توانند ساخته شوند.

اجرا و پیشرفت برنامه‌های ملی پارساها می‌تواند به ساخت برنامه جهانی پارساها یاری رساند، که به نوبه خود آسان‌سازی هم‌رسانی اطلاعات و نتایج پژوهشی را با یک پایگاه جهانی در پی خواهد داشت که برای همه پژوهشگران در جای‌جای جهان در دسترس خواهد بود. برخی کشورها پیش‌تر برنامه ملی خود را آغاز کرده‌اند و برخی دیگر نیز در صدد اجرای چنین برنامه‌ای برای مدیریت بهتر و کارآمدتر پارساها و افزایش سطح دسترسی به پژوهش‌های دانشجویان هستند. از نگرانی‌های در پیوند با اجرا و نگهداری طرح‌های ملی پارسا زیست‌پذیری آنها از دیدگاه کسب‌وکاری است، که یک برنامه پارسای پایا را تضمین می‌کند. برای راه‌اندازی یک برنامه پارسای زیست‌پذیر توجه به جنبه‌های کسب‌وکاری پارسا لازم است (Rasuli, Alipour- 2018). به همین منظور، بحث کلیدی این پژوهش آن بود که مدیران این برنامه‌ها پیش از آنکه خود را درگیر مسائل فنی و اجرا کنند باید به یک مدل کسب‌وکار مناسب اندیشیده باشند. این مدل کسب‌وکار باید نیازهای خاص برنامه‌های پارسا را در کانون توجه

جای داده باشد. با این حال، جای هستی‌شناسی یک مدل کسب‌وکار که ویژه حوزه پارسا باشد در نوشته‌های دانشگاهی خالی بود. در این پژوهش کوشش شد تا با یاری جستن از مرور نظام‌مند نوشته‌ها، مصاحبه با متخصصان و مدیران، و بکارگیری روش دلفی هستی‌شناسی ویژه‌ای برای مدل کسب‌وکار برنامه‌های ملی پارسا ساخته شود تا به پژوهشگران این حوزه در بحث درباره امکان‌پذیری و زیست‌پذیری کسب‌وکاری این برنامه‌ها کمک کند، و به حرفه‌مندان و مدیران برنامه‌ها نیز در آماده‌سازی این طرح‌ها از دیدگاه پایایی و تجاری‌سازی آنها، پیش از افتادن در دام چالش‌های فنی و اجرا، یاری رساند.

یافته‌های این پژوهش نشان دادند که یک مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال دست‌کم باید هشت جزء کلیدی داشته باشد: کاربران، تأمین‌کنندگان محتوا، راهبری، خدمات، فناوری، محتوا، مسائل مالی، و همکاری. هریک از این اجزاء نیز به فراخور دامنه‌ای که دارند مؤلفه‌هایی در بر دارند که برای کسب‌وکار فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال لازم هستند تا ارزشی پدید آید و به دست کاربر برسد.

پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال در عمل و بر روی یک نمونه در جهان واقعی نیز نشان داد که مدل کسب‌وکار پیشنهادی در عمل نیز قابل پیاده‌سازی است و اعتبار دارد. اگرچه، شاید نتوان چشم‌به‌راه نتایج زودبازده مدل کسب‌وکار پیشنهادی در عمل و بود در میان‌مدت و بلندمدت تأثیر مدل پیشنهادی و یا هر مدل کسب‌وکار دیگری را در عمل دید.

روی‌هم‌رفته، کوشش شد تا در این رساله فهم و دانشی ژرف و منسجم درباره کسب‌وکارهای محتوامحور، به ویژه برنامه‌های ملی پارسا، و مدل کسب‌وکار آنها به دست آید. یافته‌های این کوشش، سرانجام، به ساخت یک مدل کسب‌وکار در لایه هستی‌شناسی برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال شد. با این همه، تردیدی نیست که این پژوهش آغاز راهی پریچ‌وخم برای شناخت جنبه‌های کسب‌وکاری سازمان‌ها یا برنامه‌هایی باشد که به دنبال فراهم‌آوری محتوا (از گردآوری گرفته تا دسترس‌پذیری) هستند. از این رو، به پژوهش‌هایی جدی و کلیدی در این زمینه نیاز است تا بتوان به شکل بهتری حوزه سیاست اطلاعات را شناخت و پیش برد.

فهرست منابع



۶. فهرست منابع

۱-۶. منابع فارسی

پارسی اصفهانی، امیر. ۱۳۸۹. «راهنمای ثبت پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری کشور از طریق شبکه وب مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

پایان‌نامه‌های دانشجویی در کتابخانه ملی به ثبت می‌رسند. ۱۳۸۵، ۲۱ فروردین. دسترسی در ۲۵ خرداد ۱۳۹۳. <http://old.nlai.ir/Default.aspx?tabid=234&ctl=Details&mid=633&ItemID=297>
حریری، نجلا و زهرا نظری. ۱۳۹۱. «امنیت اطلاعات در کتابخانه‌های دیجیتالی ایران». کتابداری و اطلاع‌رسانی ۱۶ (۲): ۹۰-۶۱.

حسین‌زاده، یعقوب. ۱۳۸۷. «طراحی سیستم ارزیابی کمی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها: بررسی نوشتجات». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

خدمتگزار، حمیدرضا. ۱۳۹۱. «آسیب‌شناسی وضعیت موجود مدیریت پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی در ایران». گفت‌مان علم و فناوری ۱ (۱): ۱-۱۸. دسترسی در ۲۱ فروردین ۱۳۹۳. <http://journals.isaim.ir/index.php/std/article/view/3/1>
خدمتگزار، حمیدرضا. ۱۳۹۴. «طراحی نظام ملی شناساگر دیجیتال اشیا اطلاعاتی». رساله دکتری، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

خسروی، مریم. ۱۳۸۴. «بررسی میزان رعایت استاندارد ایزو در پایان‌نامه‌های دانشگاه‌های مختلف کشور». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

خسروی، مریم. ۱۳۸۸. «بررسی رفتار استنادی فارغ‌الحصیلان دو گروه آموزشی علوم انسانی و فنی مهندسی». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

خسروی، مریم. ۱۳۸۹. «بررسی آیین‌نامه‌ها و مقررات دسترسی به پایان‌نامه‌ها و ارائه الگویی مناسب». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۳). گزارش آماری انواع ماده. دسترسی در ۲۶ خرداد ۱۳۹۳.

<http://opac.nlai.ir/opac->

prod/statistic/report.do?year=1392&materialType=AF&command=showStatisticReportTablePage

شهریاری، پرویز. ۱۳۹۷. بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم. تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.

علیدوستی، سیروس، پرویز شهریاری، محمود خسروچردی، فرهاد شیرانی، و حمیده بیرامی. ۱۳۸۸. «الگوی توصیف و تحلیل اطلاعات پایان نامه ها و رساله ها». فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات ۲۴ (۴): ۵-۲۸. علیدوستی، سیروس و صابری، مریم. ۱۳۸۵. «مدل مفهومی سیستم مدیریت اطلاعات «پارسا»». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

علیدوستی، سیروس. ۱۳۸۵. روش دلفی: مبانی، مراحل و نمونه هایی از کاربرد. فصلنامه مدیریت و توسعه ۸ (۳۱): ۲۳-۸.

علیدوستی، سیروس. ۱۳۸۶. «طراحی الگوی تحلیل اطلاعات پایان نامه ها و رساله ها». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

کتابخانه و اسناد رقیمی سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۳. درباره مجموعه. دسترسی در ۲۶ خرداد ۱۳۹۳. <http://dl.nlai.ir/UI/Forms/CollectionInfo.aspx>

نبوی، مجید و بهروز رسولی. ۱۳۹۶. «طراحی ساختار و فرایند تولید و انتشار نشریه ادواری آگاهی رسان خدمات ایرانداک در زمینه پایان نامه ها و رساله ها». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

نبی مبینی، مرتضی. ۱۳۹۶. «بررسی و ساخت مدل عوامل کلیدی موثر بر موفقیت پایگاه های شبکه اجتماعی حرفه ای- تخصصی در ایران (مورد مطالعه: «انجمن»». رساله دکتری. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.

نعمی صدیق، علی. ۱۳۹۷. «طراحی مدل کسب و کار و قیمت گذاری خدمات همانندجو با استفاده از نظریه بازی». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

وزیرپور کشمیری، مهرداد، بهشتی، ملوک السادات، و صدیقی، مهری. ۱۳۷۴. «بانک اطلاعات پایان نامه های فارغ التحصیلان ایرانی خارج از کشور».

وزیرپور کشمیری، مهرداد، بهشتی، ملوک السادات، و صدیقی، مهری. ۱۳۷۴. «بانک اطلاعات پایان نامه های فارغ التحصیلان ایرانی خارج از کشور». طرح پژوهشی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی. مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.

- Adrodegari, Adrodegaria, Saccania Saccani, and Christian Kowalkowski. 2016. "A Framework for PSS Business Models: Formalization and Application." *Product-Service Systems across Life Cycle*, 2016.
- Afuah, Allan 2004. *Business Models: A Strategic Management Approach*. McGraw-Hill/Irwin. *Air Scoop Ryanair Business Model* 2011. (2011). Accessed November 11, 2013. <http://www.scribd.com/doc/65613687/Air-Scoop-Ryanair-Business-Model-2011>
- Afuah, Allan, and Christopher L Tucci. 2001. *Internet business models and strategies: Text and cases*. McGraw-Hill Higher Education.
- Ahmud-Boodoo, R. B. M. H. 2015. "E-Learning and the semantic web: A descriptive literature review." In *Artificial Intelligence Technologies and the Evolution of Web 3.0*, 66-100. IGI Global.
- Ahuja, M., Gupta, B., & Raman, P. 2003. "An empirical investigation of online consumer purchasing behavior." *Communications of the ACM*, 46(12): 145-151.
- Al-Debei, Mutaz M, and David Avison. 2010. "Developing a unified framework of the business model concept." *European Journal of Information Systems* 19 (3):359-376.
- Al-Debei, Mutaz M, Ramzi El-Haddadeh, and David Avison. 2008. "Defining the business model in the new world of digital business." Fourteenth Americas Conference on Information Systems, Toronto, ON, Canada, August 14th-17th 2008.
- Alemneh, D. G., and R. Hartsock. 2014. "Theses and dissertations from print to ETD: The nuances of preserving and accessing those in music." In *Open Source Technology: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 747-761. IGI Global.
- Ali, A. 2005. *Digital libraries in the making*. New Delhi: Ess Ess Publications.
- Alidousti, Sirous, Maryam Nazari, and Mohammad Abooyee Ardakan. 2008. "A study of success factors of resource sharing in Iranian academic libraries." *Library Management* 29 (8):711-728. doi: 10.1108/01435120810917323.
- Allard, S. L. 2003. "Innovation in a university social system: The adoption of electronic theses and dissertations digital libraries." PhD Diss. College of Communications and Information Studies, University of Kentucky.
- Alt, Rainer, and Hans-Dieter Zimmermann. 2001. "Introduction to special section-business models." *Electronic Markets-The International Journal* 11 (1):1019-6781.
- Alwis, Ragna Seidler-de, and Simone Fühles-Ubach. 2010. "Success factors for the future of information centres, commercial and public libraries: a study from Germany." *Interlending & Document Supply* 38 (3):183-188. doi: 10.1108/02641611011072387.
- Amberg, M., & Schröder, M. 2007. "E-business models and consumer expectations for digital audio distribution." *Journal of Enterprise Information Management*, 20(3), 291-303. Accessed November 25, 2014. http://opus4.kobv.de/opus4-fau/frontdoor/deliver/index/docId/2898/file/amberg_e_business_4134.pdf
- Amit, Raphael, and Christoph Zott. 2001. "Value creation in e-business." *Strategic management journal* 22 (6-7):493-520.
- Anthony, Troman, Jacobs Neil, and Copeland Susan. 2007. "A new electronic service for UK theses: access transformed by EThOS." *Interlending & Document Supply* 35 (3):157-163. doi: 10.1108/02641610710780836.
- Applegate, L. M. 2001. *Emerging E Business Models: Lessons from the Field*. HBS No. 9-801-172. Harvard Business School Press.
- Ardalan, R., & Feyzbaksh, O. 2011. "What are universities doing here? Migrating traditional dissertations into ETDs in Iran." *Library Hi Tech News*, 28(9): 7-11.

- Astri, L. Y. 2015. "A Study Literature of Critical Success Factors of Cloud Computing in Organizations." 1st International Conference on Computer Science and Computational Intelligence, ICCSCI 2015.
- Australasian Digital Theses program 2007. "Australasian Digital Theses program: BUSINESS PLAN 2006-2009." Accessed September 20, 2014. <http://www.caul.edu.au/content/upload/files/adt/adt2006-2009businessplanV3.doc>
- Babbie, E. 2013. *The practice of social research*. Cengage Learning.
- Baccarne, R. 2007. "A bachelor and master theses portal: Specific needs and business opportunities for the DoKS repository tool." 11th International Conference on Electronic Publishing, ELPUB 2007, Vienna.
- Baker, D. P., & Evans, W. (Eds.). 2009. *Digital library economics: an academic perspective*. Elsevier.
- Baro, Emmanuel E., Vera Z. Godfrey, and Monica E. Eze. 2014. "Electronic Theses and Dissertations Initiatives: A Survey of University Libraries in Nigeria." *International Information & Library Review* 46 (1/2):41-50. doi: 10.1080/10572317.2014.936265.
- Baškarađa, Saša, and Andy Koronios. 2014. "A Critical Success Factor Framework for Information Quality Management." *Information Systems Management* 31 (4):276-295. doi: 10.1080/10580530.2014.958023.
- Bell, Timothy B, Frank O Marrs, Ira Solomon, Howard Thomas, and KPMG Peat Marwick LLP. 1997. *Auditing organizations through a strategic-systems lens: the KPMG business measurement process*.
- Bellman, Richard, Charles E Clark, Donald G Malcolm, Clifford J Craft, and Franc M Ricciardi. 1957. "On the construction of a multi-stage, multi-person business game." *Operations Research* 5 (4):469-503.
- Ben-Zion, Ronnie, Nava Pliskin, and Lior Fink. 2014. "Critical Success Factors for Adoption of Electronic Health Record Systems: Literature Review and Prescriptive Analysis." *Information Systems Management* 31 (4):296-312. doi: 10.1080/10580530.2014.958024.
- Berman, S. 2007. "New business models for the new media world." *Strategy & Leadership*, 35(4), 23-31.
- Betz, F. 2002. "Strategic business models." *ENGINEERING MANAGEMENT JOURNAL-ROLLA*, 14(1), 21-28. Accessed October 30, 2014. http://content2.learntoday.info/ben/MSL620_2012/Multimedia/Week%202/Betz%20-%20Stat%20Bus%20Models.pdf
- Bhatia, G., Kmhan, R., Gay, C. and Honey, W.R. (2003). Windows into the future: how lessons from Hollywood will shape the music industry. *Journal of Interactive Marketing*, 17 (2), 70-80.
- Bialek-Jaworska, Anna, and Renata Gabryelczyk. 2016. "Biotech spin-off business models for the internationalization strategy." *Baltic Journal of Management* 11 (4):380-404. doi: 10.1108/BJM-11-2015-0223.
- Bloor, Michael and Fiona Wood. 2006. "Delphi Groups." In *Keywords in Qualitative Methods*, 50. London: SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781849209403.
- Boiko, B. (2001). Understanding content management. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 28(1), 8-13.
- Bonaccorsi, A., Giannangeli, S., & Rossi, C. 2006. "Entry strategies under competing standards: Hybrid business models in the open source software industry." *Management Science*, 52(7): 1085-1098.
- Boons, Frank, and Florian Lüdeke-Freund. 2013. "Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda." *Journal of Cleaner Production* 45:9-19.

- Botterill, David and Vincent Platenkamp. 2012. "Delphi Method." In *Key Concepts in Tourism Research*, 57-60. London: SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781473914674.n11.
- Bouwman, H. 2002. "The sense and nonsense of Business Models. " In *International Workshop on Business Models*, HEC Lausanne. Accessed November 22, 2014. <http://www.hec.unil.ch/aosterwa/Documents/workshop/Bouwman.pdf>
- Bouwman, H., Meng, Z., van der Duin, P. and Limonard, S. 2008. "A business model for IPTV service: a dynamic framework." *Info*, 10(3): 22-38.
- Bouwman, Harry, Henny De Vos, and Timber Haaker. 2008. *Mobile service innovation and business models*: Springer Science & Business Media.
- Braccini, Alessio Maria, Alessandro D'Atri, and Paolo Spagnoletti. 2008. "Analysing business models for cross border E-services provided by the chambers of commerce."
- Braccini, Alessio Maria. 2008. "Analysing business models for the open source industry: a research proposal." Irish Italian Workshop on Information Systems, Italia.
- Brousseau, E., & Penard, T. 2007. "The economics of digital business models: a framework for analyzing the economics of platforms. *Review of network Economics*, 6(2), 1-34.
- Bryman, A. & Bell, E. 2007. *Business Research Methods*. " Oxford: Oxford University Press.
- Cagliano, Anna Corinna, Alberto De Marco, Giulio Mangano, and Giovanni Zenezini. 2016. "Assessing city logistics projects: A business-oriented approach." 21st Summer School Francesco Turco 2016.
- Calhoun, K., Z. Koltay, and E. Weissman. 1999. "Library gateway: Project design, teams, and cycle time." *Library Resources and Technical Services* 43 (2):114-122.
- Carbery, Alan. 2009. "Implementing an ETD policy in WIT Libraries." *SCONUL Focus* 46:44-47.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. 2010. "From strategy to business models and onto tactics. " *Long Range Planning*, 43(2-3): 195-215.
- Casadesus-Masanell, Ramon, and Joan Enric Ricart. 2010. "From strategy to business models and onto tactics." *Long range planning* 43 (2):195-215.
- Cassella, Maria. 2010. "Institutional repositories: an internal and external perspective on the value of IRs for researchers' communities." *Liber quarterly* 20 (2).
- CBED. 2015. component. In *Cambridge Business English Online Dictionary*: Cambridge University Press.
- Certo, S Trevis, Tim R Holcomb, and R Michael Holmes. 2009. "IPO research in management and entrepreneurship: Moving the agenda forward." *Journal of Management* 35:1340-1378.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. 2002. "The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. " *Industrial and corporate change*, 11(3): 529-555.
- Chin, K.-S., Chan, B. L. & Lam, P.-K. 2008. "Identifying and prioritizing critical success factors for coopetition strategy." *Industrial Management & Data Systems*, 108, 437-454.
- Chow, Wing S., and Ha Wai On. 2009. "Determinants of the critical success factor of disaster recovery planning for information systems." *Information Management & Computer Security* 17 (3):248-275. doi: 10.1108/09685220910978103.
- Chung, Yi-Chan, Chih-Hung Tsai, and Yau-Wen Hsu. 2007. "Research on the Correlation Among Critical Success Factors, of Knowledge Management, Executive Degree of Knowledge Management Activities and New Product Development Performance in Taiwan's High-Tech Firms." *Journal of Information & Knowledge Management* 6 (4):261-270.
- Chyi, Hsiang Iris, and George Sylvie. 2000. "Online newspapers in the US: Perceptions of markets, products, revenue, and competition." *International Journal on Media Management* 2 (2): 69-77.
- Clemons, E.K., Gu, B. and Lang, K.R. 2002. "Newly vulnerable markets in an age of pureinformation products: an analysis of online music and online news. " *Proceedings of*

- the35th Hawaii International Conference on System Sciences. Accessed December 14, 2013. <http://dlib2.computer.org/conferen/hicss/1435/pdf/14350218.pdf>
- Cohan, Peter S. 2001. "Model behavior." *EContent*. Information Today, Inc. 2001. Retrieved November 03, 2013 from HighBeam Research: <http://www.highbeam.com/doc/1G1-69551617.html>
- Coiller, David. 1993. "The Comparative Method." In Finifter, Ada W., ed. *Political Science: The State of the Discipline II*. Washington, D.C.: American Political Science Association.
- Collier, M. (Ed.). 2010. *Business planning for digital libraries: international approaches*. Leuven University Press.
- Copeland, Susan, and Andrew Penman. 2004. "The development and promotion of electronic theses and dissertations (ETDs) within the UK." *New Review of Information Networking* 10 (1):19-32. doi: 10.1080/13614570412331311978.
- Corbo, Leonardo. 2017. "In search of business model configurations that work: Lessons from the hybridization of Air Berlin and JetBlue." *Journal of Air Transport Management* 64:139-150. doi: 10.1016/j.jairtraman.2016.09.010.
- Costa, C. J., & Aparício, M. 2004. "Business models for hotspot an exploratory study." In *ICWI* (pp. 915-918). Accessed November 25, 2014. <http://design.itml.org/carlos/papers/2004/ICWI2004a.pdf>
- Costa, Carlos J, and Manuela Aparício. 2004. "Business models for hotspot an exploratory study." *ICWI*.
- Council of Australian University Librarians. 2017. "ADT (Australasian Digital Theses program)." Accessed November 18, 2018. <http://caulweb01.anu.edu.au/caul-programs/australasian-digital-theses>
- Daniel, D. Ronald. 1961. "Management information crisis." *Harvard business review : HBR* 39 (5):111-121.
- DaSilva, Carlos M. & Trkman, P. 2013. "Business Model: What it is and What it is Not." *Long Range Planning*, Forthcoming. Accessed October 20, 2017. <http://ssrn.com/abstract=2181113> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2181113>.
- Demil, Benoît, and Xavier Lecocq. 2010. "Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency." *Long Range Planning* 43 (2):227-246. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.004>.
- Demil, Benoît, and Xavier Lecocq. 2010. "Business model evolution: in search of dynamic consistency." *Long Range Planning* 43 (2):227-246.
- Deutscher National Bibliothek. 2015. "Dissonline Und Online-Dissertationen An Der Deutschen Nationalbibliothek." Accessed November 18, 2018. http://www.dnb.de/DE/Wir/Kooperation/dissonline/dissonline_node.html
- Donath, R. 1999. "Taming e-business models." *ISBM business marketing web consortium*, 3(1): 1-24.
- Dowin Kennedy, Elena, and Nardia Haigh. 2018. "Forging Ahead or Grasping at Straws? The Affects and Outcomes of Social Enterprise Legal Structure Change." *Journal of Social Entrepreneurship*. doi: 10.1080/19420676.2018.1541002.
- Dubosson-Torbay, M., Osterwalder, A., & Pigneur, Y. 2002. "E-business model design, classification, and measurements." *Thunderbird International Business Review*, 44(1): 5-23.. Accessed October 30, 2014. <http://www.hec.unil.ch/yp/pub/01-thunderbird.pdf>
- Dubosson-Torbay, M., Pigneur, Y., & Usunier, J. C. 2004, September. "Business models for music distribution after the P2P revolution." In *Web Delivering of Music, 2004. WEDELMUSIC 2004. Proceedings of the Fourth International Conference on* (pp. 172-179). IEEE. Accessed November 25, 2014. <http://inforge.unil.ch/yp/Pub/04-wedlemusic.pdf>

- Dubosson-Torbay, Magali, Alexander Osterwalder, and Yves Pigneur. 2002. "E-business model design, classification, and measurements." *Thunderbird International Business Review* 44 (1):5-23.
- Early, Mary G., and Anne Marie Taber. 2010. "Evolving in Collaboration: Electronic Thesis and Dissertation Workflows in North Carolina." *Collaborative Librarianship* 2 (1):4-18.
- Edminster, J., and J. Moxley. 2002. "Graduate education and the evolving genre of electronic theses and dissertations." *Computers and Composition* 19 (1):89-104. doi: 10.1016/S8755-4615(02)00082-8.
- Eisenmann, T. 2002. *Internet business models: Texts and cases*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Fetscherin, Marc, and Gerhard Knolmayer. 2004. "Business models for content delivery: An empirical analysis of the newspaper and magazine industry." *International journal on media management* 6 (1-2): 4-11.
- Feuer, Gabor. 2014. "ETD on a shoestring." *Library Management* 35 (4/5):259-270. doi: 10.1108/LM-08-2013-0076.
- Fielt, Erwin. 2012. "A 'service logic' rationale for business model innovation."
- Fineman, Y. 2003. "Electronic theses and dissertations." *portal: Libraries and the Academy*, 3(2): 219-227.
- Flick, Uwe. 2014. *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. London: Sage.
- Force, B. R. T. 2008. "Sustaining the Digital Investment. Issues and Challenges of Economically Sustainable Digital Preservation." *Interim Report of the Blue Ribbon Task Force on Sustainable Digital Preservation and Access*. Retrieved April, 20, 2009.
- Forssén, M., & Castell, D. 2013. *Business model evolution in the newspaper industry: A case study of Helsingborgs Dagblad*. Student Paper. Lunds universitet, Department of Business Administration. Retrieved November 25, 2014 from <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/3805873>
- Fox, E. A., Eaton, J. L., McMillan, G., Kipp, N. A., Weiss, L., Arce, E., & Guyer, S. 1996. "National Digital Library of Theses and Dissertations." *D-Lib Magazine*, September.
- Fox, Edward A., Robert Hall, and Neill Kipp. 1997. "NDLTD: Preparing the next generation of scholars for the information age." *New Review of Information Networking* 3 (1):59-76. doi: 10.1080/13614579709516895.
- Fox, Edward A., Robert Hall, Neill A. Kipp, John L. Eaton, Gail McMillan, and Paul Mather. 1997. "NDLTD: Encouraging international collaboration in the academy." *DESIDOC Bulletin of Information technology* 17 (6).
- Fox, M. and Wrenn, B. 2001. "A broadcasting model for the music industry." *The International Journal on Media Management*, 3 (2): 112-19.
- Freiling, Joerg, Sven M Laudien, and Kathrin Dressel. 2013. "Market Resistance to Innovative Service-Focused Business Models: Insights from the Service-Dominant Logic." System Sciences (HICSS), 2013 46th Hawaii International Conference on.
- Gallaugh, John M., Pat Auger, and Anat BarNir. 2001. "Revenue streams and digital content providers: an empirical investigation." *Information & Management* 38 (7): 473-485.
- Galuszka, P. 2012. "Netlabel: Independent Non-Profit Micro-Enterprise or Just Another Player in the Music Industry?." *Economy in Changing Society: Consumptions, Markets, Organizations and Social Policies*, 173.
- Gamage, D., S. Fernando, and I. Perera. 2015. "Quality of MOOCs: A review of literature on effectiveness and quality aspects." 8th International Conference on Ubi-Media Computing, UMEDIA 2015.
- George, G., & Bock, A. J. 2011. "The Business Model in practice and its implications for entrepreneurship research." *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1): 83-111.

- Gerring, John. 2008. "Case selection for case-study analysis: qualitative and quantitative techniques." In *The Oxford handbook of political methodology*. J. M. Box-Steffensmeier, H. E. Brady, and D. Collier, Eds., ed: Oxford University Press, 2008, pp. 645-84.
- Gerring, John. 2011. "The Case Study: What it is and What it Does." In *The Oxford Handbook of Political Science*, edited by Robert E. Goodin, UK: Oxford University Press. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199604456.013.0051.
- Ghaziani, A., & Ventresca, M. J. 2005, December. "Keywords and cultural change: Frame analysis of business model public talk, " 1975–2000. In *Sociological Forum* (Vol. 20, No. 4, pp. 523-559). Kluwer Academic Publishers-Plenum Publishers.
- Giesecke, Joan. 2011. "Institutional repositories: Keys to success." *Journal of Library Administration* 51 (5-6):529-542.
- Giletti, T. 2011. "Why pay if it's free? Streaming, downloading, and digital music consumption in the "iTunes era". " MSc Thesis in Media & Communications. London School of Economics and Political Science, Department of Media and Communications.
- Gingrich, Andre. 2012. 'Comparative methods in sociocultural anthropology today', in Richard Fardon et al. (eds), *Handbook of Social Anthropology*, vol. 2. London: Sage: pp. 211–22.
- Goldsmith, U. I. A. 2010. "Perceptions Of Active Graduate Faculty At A Research Extensive University Regarding Electronic Submission Of Theses And Dissertations (ETDs)." PhD Diss. The School of Human Resource Education and Workforce Development, Louisiana State University.
- Goodfellow, L.M. 2004. "Electronic theses and dissertations." In *Internet for Nursing Research: A Guide to Strategies, Skills, and Resources* (Fitzpatrick, J.J. & Montgomery, K.S., eds). Springer Publishing Company, New York, NY, pp. 26–37.
- Gordijn, J. 2002. Value-based Requirements Engineering Exploring Innovative e-Commerce Ideas. 2002. *VRIJE UNIVERSITEIT: Amsterdam*, 311.
- Gordijn, Jaap, Alexander Osterwalder, and Yves Pigneur. 2005. "Comparing two business model ontologies for designing e-business models and value constellations." 18th Bled eConference eIntegration in Action, Bled, Slovenia, June 6 - 8.
- Gordijn, Jaap, and JM Akkermans. 2003. "Value-based requirements engineering: exploring innovative e-commerce ideas." *Requirements engineering* 8 (2):114-134.
- Hajiheydari, Nataran, Mojtaba Talafidaryani, SeyedHossein Khabiri, and Masoud Salehi. 2019. "Business model analytics: technically review business model research domain." *Foresight*, 21(6): 654-679.
- Halttunen, V., Makkonen, M., Frank, L., & Tyrväinen, P. 2010. "Perspectives on Digital Content Markets: A Literature Review of Trends in Technologies, Business and Consumer Behaviour." *Communicating of IBIMA*, 2010: 1-14.
- Hamel, Gary. 2000. *Leading the Revolution*. Boston, MA, USA: Harvard Business School Press.
- Hedman, Jonas, and Thomas Kalling. 2003. "The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations." *European Journal of Information Systems* 12 (1):49-59.
- Heiko von der Gracht, Heiko. 2012. "Consensus measurement in Delphi studies: review and implications for future quality assurance." *Technological forecasting and social change* 79 (8): 1525-1536.
- Higgins, Julian PT, and Sally Green. 2011. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. Edited by Julian PT Higgins and Sally Green: The Cochrane Collaboration.
- Horowitz, AS. 1996. "The real value of VARS: resellers lead a movement to a new service and support." *Marketing Computers*, 16(4), 31–36.
- Hsu, Chia-Chien, and Brian A. Sandford. 2010. "Delphi technique." *Encyclopedia of research design*: 344-347.

- Huijben, Josephina Cornelia Catharina Maria, Geert Verbong, and Ksenia Podoynitsyna. 2016. "Mainstreaming solar: Stretching the regulatory regime through business model innovation." *Environmental Innovation and Societal Transitions* 20:1-15. doi: 10.1016/j.eist.2015.12.002.
- Ian, S. 2007. "Promoting open access to scholarly data: A case study of the Electronic Thesis and Dissertation (ETD) Project at the Simon Fraser University Library." *Data Science Journal* 6 (SUPPL.):S70-S78. doi: 10.2481/dsj.6.S70.
- Ivanovic, L. 2013. "Search of catalogues of theses and dissertations." *Novi Sad J. Math*, 43(1), 155-165. Accessed June 13, 2014. http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/EMIS/journals/NSJOM/Papers/43_1/NSJOM_43_1_155_165.pdf
- Jansen, W., Steenbakkens, W., & Jägers, H. 2007. *New Business Models for the Knowledge Economy*. Gower Publishing, Ltd.
- Jewell, C. 1997. "Electronic Thesis and Dissertation System Business plan." Accessed 20 September 2017. HTTP: http://www.lib.uwaterloo.ca/ETD/business_plan.PDF (11 March, 2000).
- Jewell, Christine, William Oldfield, and Sharon Reeves. 2006. "University of Waterloo electronic theses: issues and partnerships." *Library Hi Tech* 24 (2):183. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/07378830610669565>.
- Joachim, Schopfel, and Behrooz Rasouli. 2017. Are electronic theses and dissertations (still) grey literature in the digital age? A FAIR debate. *The Electronic Library* 36 (2): 208-219.
- Johnson, Mark W, Clayton M Christensen, and Henning Kagermann. 2008. "Reinventing your business model." *Harvard business review* 86 (12):57-68.
- Kalantari, Mohammadreza. 2010. "Business Model as an Institution." <http://impgroup.org/uploads/papers/7371.pdf>.
- Kawatra, P. S. 1992. *Library user studies: a manual for librarians and information scientists*. Jaico Publishing House.
- Kim, C., Oh, E., & Shin, N. 2010. "An empirical investigation of digital content characteristics, value, and flow." *Journal of Computer Information Systems*, 50(4).
- Kim, L. S. 2015. "Components of a business model and their influences on a firm performance." *Indian Journal of Science and Technology* 8:139-144. doi: 10.17485/ijst/2015/v8iS1/57868.
- Kimble, Chris, and Isabelle Bourdon. 2008. "Some success factors for the communal management of knowledge." *International Journal of Information Management* 28 (6):461-467. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2008.08.007.
- Kindström, Daniel. 2010. "Towards a service-based business model–Key aspects for future competitive advantage." *European Management Journal* 28 (6):479-490.
- Kouwenhoven, Gerry, and Vijayender Nalla. 2016. "Building a competitive and sustainable horticulture business model for "tHuismerk". *International Journal on Food System Dynamics* 7 (2):115-130. doi: 10.18461/ijfsd.v7i2.725.
- Kowalczyk, Devin. 2015, May 14. *Purposes of Research: Exploratory, Descriptive & Explanatory*. Available: <http://study.com/academy/lesson/purposes-of-research-exploratory-descriptive-explanatory.html>
- Kraemer, Kenneth L, Jason Dedrick, and Sandra Yamashiro. 2000. "Refining and extending the business model with information technology: Dell Computer Corporation." *The Information Society* 16 (1):5-21.
- Krueger, C. and Swatman, P.M.C. 2003. "Business model formation within the online news market: the core þ complement business model framework." *Proceedings of the 16th Bled Electronic Commerce Conference, Bled*.
- Krueger, C., van der Beek, K. and Swatman, P.M.C. 2004. "New and emerging business models for online news: a survey of 10 European countries." *Proceedings of the 17th Bled Electronic Commerce Conference, Bled*.

- Krumeich, J., D. Werth, and P. Loos. 2015. "Business Model Dynamics — Towards a Dynamic Framework of Business Model Components." *Lecture Notes in Business Information Processing* 198:190-215. doi: 10.1007/978-3-319-17587-4_13.
- Kumar, Mandala Vinay 2005. "e-Business Model Component Interconnections." M.Sc. Master Thesis, School of Humanities and Informatics, University of Skövde.
- Kurek, K., Geurts, P. A. T. M., & Roosendaal, H. E. 2006. "The split between availability and selection." *Information Services and Use*, 26(4), 271-282.
- Lagzian, F., A. Abrizah, and M. C. Wee. 2015. "Critical success factors for institutional repositories implementation." *Electronic Library* 33 (2):196-209. doi: 10.1108/EL-04-2013-0058.
- Lagzian, Fatemeh, Abdullah Abrizah, and Mee Chin Wee. 2013. "An identification of a model for digital library critical success factors." *Electronic Library* 31 (1):5-23. doi: 10.1108/02640471311299100.
- Lam, C.K.M. and Tan, B.C.Y. 2001. "The Internet is changing the music industry." *Communications of the ACM*, 44 (8): 62-8.
- Lambert, Susan. 2010. "A conceptual model analysis framework: Analysing and comparing business model frameworks and ontologies." International Business Management Association (IBMA).
- Larsen, Grant. 2000. "Component-based enterprise frameworks." *Communications of the ACM* 43 (10):24-26.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. 2007. *E-commerce: business, technology, society*. Pearson/Addison Wesley.
- Lavrenova, O. A., A. A. Vezhnevets, and Rfbr. 2003. *Structure and implementation of the RSL dissertations digital library, Digital Libraries: Advanced Methods and Technologies, Digital Collections*. St Petersburg: Russian Foundation Basic Research.
- Lehner, Franz, and Nicolas Haas. 2010. "Knowledge Management Success Factors -- Proposal of an Empirical Research." *Electronic Journal of Knowledge Management* 8 (1):79-90.
- Lepori, B., & Probst, C. 2009. "Using curricula vitae for mapping scientific fields: a small-scale experience for Swiss communication sciences." *Research Evaluation*, 18(2): 125-134. Retrieved November 15, 2014 from https://ssl.lu.usi.ch/entityws/Allegati/pdf_pub2813.pdf
- Lewis-Beck, Michael S., Alan Bryman, and Tim Futing Liao. 2004. *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc. doi: 10.4135/9781412950589.
- Li, Yuan, Sarah H. Theimer, and Suzanne M. Preate. 2014. "Campus partnerships advance both ETD implementation and IR development. A win-win strategy at Syracuse University." *Library Management* 35 (4/5):398-404. doi: 10.1108/LM-09-2013-0093.
- Lihitkar, Shalini Ramdas, and R. S. Lihitkar. 2014. "Electronic theses and dissertations (ETDs) in India: a comparative study." *Library Hi Tech News* 31 (2):9-14. doi: 10.1108/LHTN-10-2013-0061.
- Linder, Janenne, and Susan Cantrell. 2000. *Changing business models: surveying the landscape*. Chicago: Accenture Institute for Strategic Change.
- Linstone, Harold A. & Turoff, M. 2002. *Delphi Method: Techniques and Applications*. Addison-Wesley Educational Publishers Inc. Retrieved November 03, 2013 from <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/delphibook.pdf>
- Lippincott, Joan K. 2006. "Institutional strategies and policies for electronic theses and dissertations." *EDUCAUSE Center for Applied, ResearchResearch Bulletin* (13):1-12.
- Looi, E. N., and S. W. Yeng. 2003. "The inevitable future of electronic theses and dissertations within Malaysia context." In *Digital Libraries: Technology and Management of Indigenous Knowledge for Global Access*, edited by T. M. T. Sembok, H. B. Zaman, H. Chen, S. R. Urs and S. H. Myaeng, 340-350. Berlin: Springer-Verlag Berlin.

- Magal, Simha R, and Houston H Carr. 1988. "An investigation of the effects of age, size, and hardware option on the critical success factors applicable to information centers." *Journal of Management Information Systems* 4 (4):60-76.
- Magal, Simha R, Houston H Carr, and Hugh J Watson. 1988. "Critical success factors for information center managers." *MIS quarterly*:413-425.
- Magnusson, Monika. 2011. "eBusiness Model Design and Evaluation: The Pieces Make the Puzzle." The 5h European Conference on Information Management and Evaluation, Università dell'Insubria, Como, Italy, 8-9 September 2011.
- Magretta, J. 2002. "Why business models matter." *Harvard Business Review*, 80(5): 86-92.
- Mahadevan, B. 2000. "Business models for Internet based E Commerce: Anatomy." *California management review*, 42(4): 55-69.
- Mahola, Unathi, and Louwrence Erasmus. 2015. "Emerging revenue model structure for mobile industry: The case for traditional and OTT service providers in Sub-Sahara." Portland International Center for Management of Engineering and Technology, PICMET 2015.
- Maitland, C., & Van de Kar, E. 2002. "First BITA case study experiences with regard to complex value systems." In *BITA-B4U Symposium Business Models for Innovative Mobile Services*, Delft, The Netherlands.
- Materu-Behitsa, M. 2003. *The Database of African Theses and Dissertations (DATAD)*. Accessed September 20, 2014. http://codesria.org/IMG/pdf/Mary_Materu_Behitsa.pdf
- Mathison, Sandra. 2005. "Cross-Case Analysis." In *Encyclopedia of Evaluation*, edited by Sandra Mathison, 96. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: 10.4135/9781412950558.n129.
- May, Tim. 1997. *Social Research: Issues, Methods and Process*, 2nd edition. Buckingham: Open University Press.
- Mazhyrina, Yuliya, and Adela Negru. 2013. "Business Model Innovation in Services." MA Master, School of Business and Engineering, Halmstad University.
- McCutcheon, A. M. 2010. "Impact of Publishers' Policy on Electronic Thesis and Dissertation (ETD): Distribution Options within the United States." PhD Diss. College of Education, Ohio University.
- McCutcheon, Sevim, Michael Kreyche, Maurer Margaret Beecher, and Joshua Nickerson. 2008. "Morphing metadata: maximizing access to electronic theses and dissertations." *Library Hi Tech* 26 (1):41-57. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/07378830810857799>.
- Merton, R. K. 1973. *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. University of Chicago press.
- Mikeal, A., J. Creel, A. Maslov, S. Phillips, J. Leggett, M. McFarland, and Acm. 2009. *Large-scale ETD repositories: A case study of a digital library application*, Jcdl 09: Proceedings of the 2009 Acm/Ieee Joint Conference on Digital Libraries. New York: Assoc Computing Machinery.
- Millawithanachchi, U. S. 2012. "Electronic resources usage by postgraduates at the University of Colombo: Identifying the critical success factors." *Annals of Library & Information Studies* 59 (1):53-63.
- Mings, S.M. and White, P.B. 2000. "Profiting from online news: the search for viable business models." in Kahin, B. and Varian, H.R. (Eds). *Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information and Intellectual Property*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Miremadi, Marjan, and Kamyar Goudarzi. 2018. "Developing an innovative business model for hospital services in Iran: a case study of Moheb Hospitals." *Leadership in Health Services*. doi: 10.1108/LHS-10-2017-0063.
- Mohaghar, Ali, Mehdi Shami Zanjani, and Mozghan Nouri. 2013. "Identification and Ranking of Critical Success Factors of Knowledge Management Using Fuzzy Quality Function

- Deployment Approach: A Case Study." *Journal of Information Processing & Management* 28 (4):1037-1068.
- Morris, Michael, Minet Schindehutte, and Jeffrey Allen. 2005. "The entrepreneur's business model: toward a unified perspective." *Journal of business research* 58 (6):726-735.
- Mütterlein, Joschka, and Thomas Hess. 2017. "Exploring the impacts of virtual reality on business models: The case of the media industry." 25th European Conference on Information Systems, ECIS 2017.
- Mutula, S. M. 2010. *Digital economies: SMEs and e-readiness*. Business Science Reference.
- Nasiri, Alireza, and Deng Gui Shi. 2014. "Mobile Learning Business Model Framework." *Information Management & Business Review* 6 (2).
- NDLTD Team. 1997a. "NDLTD in the News." Accessed April 18, 2014. <http://www.ndltd.org/news/>
- NDLTD. 2014, June. "About DART-Europe." Accessed June 14, 2014. <http://www.dart-europe.eu/About/info.php>
- NDLTD. 2014. "About." Accessed June 10, 2014. <http://www.ndltd.org/about>
- Nielsen, Christian, and Per Nikolaj Bukh. 2011. "What constitutes a Business Model: The perception of financial analysts." *International Journal of Learning and Intellectual Capital* 8 (3):256-271.
- Nikou, Shahrokh, and Harry Bouwman. 2017. "Mobile health and wellness applications: A business model ontology-based review." *International Journal of e-Business Research* 13 (1):1-24. doi: 10.4018/IJEER.2017010101.
- Nkala, D. N. 2013. *Towards a model for digital distribution and value capture in the South African music industry*. Master Thesis in Business Administration. University of Pretoria, Gordon Institute of Business Science.
- OCLC WorldCat Dissertations and Theses (WorldCatDissertations). June, 2014. Accessed June 09, 2014. <http://oclc.org/support/services/firstsearch/documentation/dbdetails/details/WorldCatDissertations.en.html>
- Osterwalder, A Pigneur, and Y Pigneur. 2010. *Business Model Generation*. John Wiley & Sons Inc.(ISBN: 978-0470-87641-1).
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. 2002. "An e-business Model Ontology for Modeling ebusiness." *15th Bled Electronic Commerce Conference-eReality: Constructing the eEconomy*, Bled, Slovenia, June 17-19.
- Osterwalder, Alexander, & Pigneur, Y. 2010. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley and Sons.
- Osterwalder, Alexander, Yves Pigneur, and Christopher L Tucci. 2005. "Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept." *Communications of the association for Information Systems* 16 (1):1-25.
- Outing, S. 2000. *Newspaper and New Media: The Digital Awakening of the Newspaper Industry*. Graphic Arts Technical Foundation, Pittsburgh, PA.
- Pan, E., & Senkevitch, J. J. 1975. "A Feasibility Study for a National Rehabilitation Information Center. Multimedia Rehabilitation Resources Project." Final Report. Accessed November 25, 2014. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED116689.pdf>
- Pandza, Krsto. 2008. "Delphi Method" in Thorpe, Richard, and Robin Holt. *The SAGE Dictionary of Qualitative Management Research*. London: SAGE Publications Ltd., p. 72-74. doi: 10.4135/9780857020109.
- Pateli, Adamantia G, and George M Giaglis. 2004. "A research framework for analysing eBusiness models." *European Journal of Information Systems* 13 (4):302-314.
- Pateli, Adamantia. 2003. "A framework for understanding and analysing ebusiness models." 16th Bled eCommerce Conference eTransformation, Bled, Slovenia, June 9 - 11, 2003.

- Peffers, Ken, Charles E Gengler, and Tuure Tuunanen. 2003. "Extending critical success factors methodology to facilitate broadly participative information systems planning." *Journal of Management Information Systems* 20 (1):51-85.
- Perić, Marko, Jelena Durkin, and Vanja Vitezić. 2018. "Active event sport tourism experience: The role of the natural environment, safety and security in event business models." *International Journal of Sustainable Development and Planning* 13 (5):758-772. doi: 10.2495/SDP-V13-N5-758-772.
- Perrin, Joy M., Heidi M. Winkler, and Le Yang. 2015. "Digital Preservation Challenges with an ETD Collection - A Case Study at Texas Tech University." *Journal of Academic Librarianship* 41 (1):98.
- Petrovic, Otto, Christian Kittl, and Ryan Dain Teksten. 2001. Developing business models for ebusiness. EVOLARIS e-business Center: EVOLARIS e-business Center.
- Picard, R. G. 1999. "Implications of the changing business model of the newspaper industry." *International Newspaper Financial Executives Quarterly Journal*, 5(3): 2-5.
- Picard, R.G. (Ed.). 2004. *Strategic Responses to Media Market Changes*. Jo`nko`ping Business School Research Reports Series, (2) Jo`nko`ping Business School, Jo`nko`ping.
- Picard, R.G. 1999. Implications of the changing business model of the newspaper industry. *International Newspaper Financial Executives Quarterly Journal*, 5 (3), 2-5.
- Picard, R.G. 2000. "Changing business models of online content services, their implications for multimedia and other content providers." *Journal of Media Management*, 2 (2): 60-8.
- Picard, R.G. 2002. *Media Firms, Structures, Operations and Performance*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.
- Picard, R.G. and Brody, J.H. 1997. "The Newspaper Publishing Industry." Allyn & Bacon, Boston, MA. Porter, M.E. and Millar, V.E. (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, March/April, 134-42.
- Poel, M., Renda, A. and Ballon, P. 2007. "Business model analysis as a new tool for policy evaluation: policies for digital content platforms." *Info*, 9(5): 86-100.
- Poláková, Jana, Gabriela Koláčková, and Ingrid Tichá. 2015. "Business model for Czech agribusiness." *Scientia Agriculturae Bohemica* 46 (3):128-136. doi: 10.1515/sab-2015-0027.
- Potvin, Sarah, and Santi Thompson. 2016. "An Analysis of Evolving Metadata Influences, Standards, and Practices in Electronic Theses and Dissertations." *Library Resources & Technical Services* 60 (2):99-114.
- Proff, Heike, and Thomas Martin Fojcik. 2015. "Business model innovations in times of long-term discontinuous technological change - An empirical examination of the automotive industry in transition to electric mobility." *International Journal of Automotive Technology and Management* 15 (4):418-442. doi: 10.1504/IJATM.2015.072880.
- ProQuest. 2014, June. ProQuest Dissertations & Theses Database. Accessed April 11, 2014. <http://www.proquest.com/products-services/pqdt.html>
- Rahnavard, Farajollah, and Mehrdad Gholami. 2012. "Critical Success Factors in Implementation of Executive Information Systems: A Case Study." *Journal of Information Processing & Management* 27 (3):667-680.
- Rappa, Michael. 2000. "Business models on the web." MANAGING THE DIGITAL ENTERPRISE, accessed 12/11. <http://digitalenterprise.org/models/models.pdf>.
- Rappa, Michael. 2004. "The utility business model and the future of computing services." *IBM Systems Journal*, 43(1), 32-42. Accessed June 14, 2014. <https://blog.itu.dk/ESF23-F2011/files/2011/02/rappa2004.pdf>
- Rappa, Michael. 2010. "Business Models on the Web." Accessed July 15, 2014. <http://digitalenterprise.org/models/models.html>

- Rasouli, Behrooz, Mehdi Alipour Hafezi, and Sam Solaimani. 2017. Analyzing National Electronic Theses and Dissertations programs from business model perspective: Cross-case analysis. *Online Information Review* 42 (2): 250-267.
- Rasouli, Behrooz, Sam Solaimani, and Mehdi Alipour Hafezi. 2019. Electronic Theses and Dissertations Programs: A Review of the Critical Success Factors. *College and Research Libraries* 80 (1): 60-75.
- Rasuli, Behrooz, Mehdi Alipour-Hafezi, and Sam Solaimani. 2015. "Understanding Electronic Theses and Dissertations through a Business Model. Perspective: The Case of Irandoc ETDs." 18th International Symposium on Electronic Theses and Dissertations, Delhi, India, November 04-06.
- Rasuli, Behrooz, Joachim Schopf, Helene Prost. 2018. *Electronic Theses and Dissertations Programs after Two Decades Exploring Impact*. Paper presented at 21th International Symposium on Electronic Theses and Dissertations (ETD 2018), Taipei.
- Rasuli, Behrooz, Mehdi Alipour Hafezi, Sam Solaimani. 2018. *Business Model Ontology for Electronic Theses and Dissertations: An explorative approach*. Paper presented at the 21th International Symposium on Electronic Theses and Dissertations (ETD 2018), Taipei.
- Ratanya, Felicitas C. 2010. "Electronic theses and dissertations (ETD) as unique open access materials: case of the Kenya Information Preservation Society (KIPS)." *Library Hi Tech News* 27 (4/5):15-20.
- Rayport, J. F., & Jaworski, B. J. 2002. *e-Commerce*. McGraw-Hill/Irwin marketplaceU.
- Rehman, M. A. A., T. A. Aneyrao, and R. L. Shrivastava. 2015. "Identification of critical success factors in Indian automobile industry: A GSCM approach." *International Journal of Process Management and Benchmarking* 5 (2):229-245. doi: 10.1504/IJPMB.2015.068670.
- Rimkus, Kyle, Thomas Padilla, Tracy Popp, and Greer Martin. 2014. "Digital preservation file format policies of ARL member libraries: an analysis." *D-Lib Magazine* 20 (3/4). Accessed September 18, 2018. <http://www.dlib.org/dlib/march14/rimkus/03rimkus.html>
- Rocha, Arturo Orea, Carmelo García Pérez, Fernando Crecente Romero, and Maria Teresa del Val Núñez. 2018. "The business model and its core elements. Proposal of definition and table of core elements." *Contemporary Economics* 12 (4 Special Issue):497-518. doi: 10.5709/ce.1897-9254.293.
- Rockart, John F. 1979. "Chief executives define their own data needs." *Harvard business review* 57 (2):81-93.
- Roelens, Ben, and Geert Poels. 2015. "The Development and Experimental Evaluation of a Focused Business Model Representation." *Business and Information Systems Engineering* 57 (1):61-71. doi: 10.1007/s12599-014-0363-z.
- Roosendaal, H. E. 2010. "Strategic issues in university information management." In *Changing cultures in higher education* (pp. 167-188). Springer Berlin Heidelberg.
- Rossmann, Gretchen B., and Bruce L. Wilson. 1985. "Numbers and words: Combining quantitative and qualitative methods in a single large-scale evaluation study." *Evaluation review* 9(5): 627-643.
- Rusbridge, C. 1998. "Towards the Hybrid Library." *D-Lib Magazine*, 4(7/8). Accessed October 14, 2014. <http://www.dlib.org/dlib/july98/rusbridge/07rusbridge.html>
- Sale, Arthur. 2006. "The Impact of Mandatory Policies on ETD Acquisition." *D-Lib Magazine* 12 (4):9-9. doi: 10.1045/april2006-sale.
- Salkind, Neil J. 2010. *Encyclopedia of Research Design*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: 10.4135/9781412961288.
- Sandström, U. 2009. "Combining curriculum vitae and bibliometric analysis: mobility, gender and research performance." *Research Evaluation* 18(2): 135-142. Accessed November 15, 2014. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:486521/FULLTEXT01.pdf>

- Saniah Sulaiman, Nor Intan, Mazlan Mohd Sappri, Mohd Syazwan Abdullah, and Nazean Jomhari. 2013. "Success Factors in Knowledge Sharing Behaviour Among Student Bloggers." *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management* 2:702-711.
- Schiff, F. 2003. "Business models of news web sites: a survey of empirical trends and expert opinion." *First Monday* 8 (6).
- Schöpfel, Joachim, and Maebena Soukhouya. 2013. "Providing Access to Electronic Theses and Dissertations: A Case Study from Togo." *D-Lib Magazine* 19 (11/12):8-8. doi: 10.1045/november2013-schopfel.
- Schöpfel, Joachim. 2013a. "Adding Value to Electronic Theses and Dissertations in Institutional Repositories." *D-Lib Magazine* 19 (3/4):2-2. doi: 10.1045/march2013-schopfel.
- Schöpfel, Joachim. 2013b. "ANRT Lille: the French national centre for the reproduction of PhD theses." *Interlending & Document Supply* 41 (1):3-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/02641611311313016>.
- Seamans, N. H. 2003. "Electronic theses and dissertations as prior publications: what the editors say." *Library Hi Tech*, 21(1): 56-61.
- Sedighi, Mohammadbashir, Sander van Splunter, Fardad Zand, and Frances Brazier. 2015. "Evaluating Critical Success Factors Model of Knowledge Management: An Analytic Hierarchy Process (AHP) Approach." *International Journal of Knowledge Management* 11 (3):17-36. doi: 10.4018/IJKM.2015070102.
- Sengur, Yusuf, and Ferhan Kuyucak Sengur. 2017. "Airlines define their business models: A content analysis." *World Review of Intermodal Transportation Research* 6 (2):141-154. doi: 10.1504/WRITR.2017.082732.
- Seppanen, Marlo, and Saku Makinen. 2005. "Business model concepts: a review with case illustration." *Engineering Management Conference, 2005. Proceedings. 2005 IEEE International*.
- Shafer, Scott M, H Jeff Smith, and Jane C Linder. 2005. "The power of business models." *Business horizons* 48 (3):199-207.
- Sharma, R. S., & Yi, Y. 2013. "Trend-Casting in the Interactive Digital Media Industry: Some Results and Guidelines." *Asian Journal of Innovation and Policy*, 2: 020-036.
- Shearer, Kathleen. 2003. "Institutional repositories: towards the identification of critical success factors."
- Sheeja, N. K. 2011. "The development of an Indian electronic theses and dissertations repository: An overview." *The Journal of Academic Librarianship* 6 (37): 546-547.
- Shuto, Makoto, Takayuki Manaka, Satoshi Nakayama, and Hideki Uchijima. 2014. "Possibilities of networked electronic theses in Japan." *Library Management* 35 (4/5):375-386. doi: 10.1108/LM-09-2013-0095.
- Simon, J. 2004. "Discussion and comparative analysis of existing and emerging models for self-sustaining management of academic gray literature." *DATAD Workshop on Intellectual Property, Governance, Dissemination, and Funding Strategies*. West African port city of Accra, Ghana.
- Slywotzky, A. J., Morrison, D. J., & Andelman, B. 1997. *The profit zone*. Random House LLC.
- Slywotzky, Adrian J, David J Morrison, and Bob Andelman. 1997. *The profit zone: How strategic business design will lead you to tomorrow's profits*: Crown Business.
- Sobel, L.S. 2003. "DRM as an enabler of business models: ISPs as digital retailers." *BerkeleyTechnology Law Journal Online* 18 (2). Accessed November 03, 2013. www.law.berkeley.edu/journals/btlj/articles/vol18/Sobel.stripped.pdf
- Soete, G. J., & McMillan, G. 1998. *Transforming libraries: issues and innovations in electronic theses and dissertations* (No. 236). Association of Research Libr.

- Solaimani, Sam, H. Bouwman, And F. Secomandi. 2013. "Critical design issues for the development of Smart Home technologies." *Journal of Design Research*, 1, 72-90.
- Solaimani, Sam. 2014. "The Alignment of Business Model and Business Operations within Networked-Enterprise Environments." TU Delft, Delft University of Technology.
- Southwick, S. B. 2006. "The Brazilian electronic theses and dissertations digital library: providing open access for scholarly information." *Ciência da Informação*, 35(2), 103-110. Accessed June 10, 2014. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652006000200011&script=sci_arttext&tlng=pt
- Stahler, P. 2001. "Geschäftsmodelle in der digitalen Ökonomie: Merkmale, Strategien und Auswirkungen, Reihe: Electronic Commerce." Bd. 7, EUL Verlag, Köln.
- Stähler, P. 2002. "Business models as an unit of analysis for strategizing." In *International Workshop on Business Models, Lausanne, Switzerland*, 4-5.
- Stewart, D. W., & Zhao, Q. 2000. "Internet marketing, business models, and public policy." *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(2): 287-296.
- Stewart, David W, and Qin Zhao. 2000. "Internet marketing, business models, and public policy." *Journal of Public Policy & Marketing* 19 (2):287-296.
- Strauss, Claudia and Quinn, Naomi. 1997. *A Cognitive Theory of Cultural Meaning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Styvén, M. 2007. "Exploring the online music market: Consumer Characteristics and Value Perceptions." PhD Dissertation in Industrial Marketing and e-Commerce. Luleå University of Technology, Department of Business Administration and Social Sciences.
- Suherman, Angga G., and Togar M. Simatupang. 2017. "The network business model of cloud computing for end-to-end supply chain visibility." *International Journal of Value Chain Management* 8 (1):22-39. doi: 10.1504/IJVC.2017.082684.
- Swan, A. & Awre, C. 2006. *Linking UK Repositories: Technical & Organisational Models to Support User-Oriented Services Across Institutional & Other Digital Repositories*. Technical report. JISC, London. Accessed November 25, 2013. http://eprints.ecs.soton.ac.uk/14000/1/Linking_repositories_report.pdf
- Swatman, P. M., Krueger, C., & van der Beek, K. 2006. "The changing digital content landscape: An evaluation of e-business model development in European online news and music." *Internet Research*, 16(1): 53-80.
- Sylvie, G. 2008, March. *Developing an online newspaper business model: Long distance meets the long tail*. Paper presented at the annual International Symposium on Online Journalism, Austin, TX. Accessed November 15, 2014. <https://online.journalism.utexas.edu/2008/papers/Sylvie.pdf>
- Tapscott, Don, Alex Lowy, and David Ticoll. 2000. *Digital capital: Harnessing the power of business webs*: Harvard Business Press.
- Teece, David J. 2010. "Business models, business strategy and innovation." *Long range planning* 43 (2):172-194.
- Teper, Thomas H., and Beth Kraemer. 2002. "Long-term retention of electronic theses and dissertations." *College & Research Libraries* 63 (1):61-72.
- Thangaratinam, Shakila, and Charles WE Redman. 2005. "The delphi technique." *The obstetrician & gynaecologist* 7 (2): 120-125.
- Thibodeau, Kenneth. 2007. "If you build it, will it fly? Criteria for success in a digital repository." *JoDI: Journal of Digital Information* 8 (2):2.
- Tikkanen, Henrikki, Juha-Antti Lamberg, Petri Parvinen, and Juha-Pekka Kallunki. 2005. "Managerial cognition, action and the business model of the firm." *Management Decision* 43 (6):789-809.
- Timmers, Paul. 1998. "Business models for electronic markets." *Electronic markets* 8 (2):3-8.

- Troman, A., Jacobs, N., & Copeland, S. 2007. "A new electronic service for UK theses: access transformed by EThOS." *Interlending & Document Supply*, 35(3), 157-163.
- Ubogu, Felix N. 2001. "Spreading the ETD Gospel: A Southern Africa Perspective." *International Information and Library Review* 33 (2-3):249-259. doi: 10.1006/iilr.2001.0172.
- UNESCO. 2001. *The Guide for Electronic Theses and Dissertations*. Accessed may 09, 2014. www.etsguide.org/content
- United States Department of Labor. 2014, December 30. *Industries at a Glance*. Retrieved October 04, 2014, from U.S. Bureau of Labor Statistics: <http://www.bls.gov/iag/tgs/iag51.htm>
- Vaccaro, V.L. and Cohn, D.Y. 2004. "The evolution of business models and marketing strategies in the music industry." *The International Journal on Media Management* 6 (1/2): 46-58, Accessed December 05, 2013. www.leaonline.com/doi/pdf/10.1207/s14241250ijmm0601&2_7
- van der Beek, Kornelia, Cornelia Krueger, and Paula Swatman. 2003. "Business Model Formation within the Online News Market: The Core+ Complement Business Model Framework." *BLED 2003 Proceedings*: 9.
- van der Beek, Kornelia, Cornelia Krueger, and Paula Swatman. 2003. "Business Model Formation within the Online News Market: The Core+ Complement Business Model Framework." *BLED 2003 Proceedings*.
- Varian, H. R. 1995. "Pricing information goods." *Paper presented at the Symposium on Scholarship in the New Information Environment*, Harvard Law School, Cambridge, MA.
- Vartiainen, Pirkko. 2002. "On the principles of comparative evaluation." *Evaluation* 8 (3): 359-371.
- Vijayakumar, J.K. and Vijayakumar, M. 2007. "Importance of doctoral theses and its access: a literature review." *The Grey Journal*, 3 (2): 67-75.
- Viscio, A., & Pasternack, B. A. 1996. "Toward a new business model." *Strategy & Business*, 20(2): 125-134.
- Viscio, A., & Pasternack, B. A. 1996. "Toward a new business model." *Strategy & Business*, 20(2): 125-134.
- Visnjic, Ivanka, and Andy Neely. 2012. "Business model Innovation of Complex Service Providers-A Quest for Fit." DRUID Society Conference.
- Viswanadham, Nukala. 2018. "Performance analysis and design of competitive business models." *International Journal of Production Research* 56 (1-2):983-999. doi: 10.1080/00207543.2017.1406171.
- Wang, Xiaocan, Natalie Bulick, and Valentine Muyumba. 2014. "Publishing student scholarship: exploring the ETD initiative at a medium-sized institution." *OCLC Systems & Services* 30 (4):232-248. doi: 10.1108/OCLC-02-2014-0008.
- Weill, P., & Vitale, M. 2013. *Place to space: Migrating to eBusiness Models*. Harvard Business Press. Accessed may 09, 2014. http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=uHv5gvXt2NUC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Place+to+space:+Migrating+to+eBusiness+Models&ots=BMvIFQcREJ&sig=_AZGkj5AcEpj0znRnL-FBI_ZFA
- Weill, Peter, Thomas W Malone, Victoria T D'Urso, George Herman, and Stephanie Woerner. 2005. "Do some business models perform better than others? A study of the 1000 largest US firms." *MIT Center for coordination science working paper* 24 (2):101-115.
- Westell, Mary. 2006. "Institutional repositories: proposed indicators of success." *Library hi tech* 24 (2):211-226.
- Wilson, Geoffrey. 2007. "Comparative Legal Scholarship." In McConville, Mike, and Wing Hong Chui (ed.). *Research Methods for Law*. Edinburgh University Press: pp. 87-103.
- Wolverton, Robert E., Lona Hoover, Susan Hall, and Robert Fowler. 2009. "The Development and Assessment of ETD Initiatives." In *Electronic Theses and Dissertations: Developing*

- Standards and Changing Practices for Libraries and Universities*, edited by Robert E. Wolverton, Lona Hoover, Susan Hall and Robert Fowler, 11-21. New York: Rotledge.
- Yin, Robert K. 2014. *Case study research design and methods*. London: Sage Publication.
- Yiotis, Kristin. 2008. "Electronic theses and dissertation (ETD) repositories: What are they? Where do they come from? How do they work?" *OCLC Systems & Services* 24 (2):101-115. doi: 10.1108/10650750810875458.
- Young, J. R. 1998. Requiring theses in digital form: the first year at Virginia Tech. *Chronicle of Higher Education*. Retrieved June 14, 2014 from <http://chronicle.com/data/articles.dir/art-44.dir/issue-23.dir/23a02901.htm>
- Zhang, Shixin Ivy. 2019. "The Business Model of Journalism Start-Ups in China." *Digital Journalism*. doi: 10.1080/21670811.2018.1496025.
- Zhang, Y., Lee, K., & You, B. J. 2001. Usage patterns of an electronic theses and dissertations system. *Online Information Review*, 25(6), 370-378.
- Zhao, Xiaojing, and Wei Pan. 2017. "Co-productive interrelations between business model and zero carbon building: A conceptual model." *Built Environment Project and Asset Management* 7 (4):353-365. doi: 10.1108/BEPAM-11-2016-0064.
- Zhao, Xiaojing, Wei Pan, and Weisheng Lu. 2016. "Business model innovation for delivering zero carbon buildings." *Sustainable Cities and Society* 27:253-262. doi: 10.1016/j.scs.2016.03.013
- Zhou, Tao. 2011. "Examining the critical success factors of mobile website adoption." *Online Information Review* 35 (4):636-652. doi: 10.1108/14684521111161972.
- Zott, Christoph, & Raphael Amit. 2010. "Business model design: An activity system perspective." *Long Range Planning*, 43(2-3): 216-226. doi:10.1016/j.lrp.2009.07.004.
- Zott, Christoph, Raphael Amit, and Lorenzo Massa. 2011. "The business model: recent developments and future research." *Journal of management* 37 (4):1019-1042.

پیوست‌ها



۷. پیوست‌ها

۷-۱. پیوست یک: پروتکل مصاحبه با مدیران برنامه‌های ملی پارسا

پروتکل مصاحبه دربردارنده محتوا، روش‌ها، فرایندها، و گام‌هایی است که می‌تواند به اعتبار پژوهش و داده‌های گردآوری شده یاری رساند. پروتکل مصاحبه در این پژوهش دربردارنده مواردی همانند سیاهه واریسی جلسه مصاحبه، فرم خلاصه ملاقات/ پیوند، فرم خلاصه رویداد، صورت جلسه تحلیل موردی، پرسش‌های مصاحبه، و فرم یادداشت‌برداری از جلسه مصاحبه است. محتوای هریک از این موارد در ادامه آمده است.

۷-۱-۱. سیاهه واریسی مصاحبه

سیاهه واریسی مصاحبه

پیش از مصاحبه

۱. تکمیل اطلاعات تماس مصاحبه شونده مانند شماره تلفن، ای‌میل و نشانی در فرم زمانبندی مصاحبه‌ها
۲. تماس تلفنی و هماهنگی برای قرار ملاقات و مصاحبه
۳. مطالعه درباره مصاحبه شونده و وبگاه کتابخانه دیجیتال مربوطه یا شرکت
۴. خرید مشوق مناسب
۵. تنظیم و کنترل دستگاه ضبط صوت
۶. ارسال خلاصه موضوع و فرم توافقتنامه به همراه توضیحات برای مصاحبه شونده دو روز قبل از مصاحبه
۷. پیامک یادآور زمان و مکان مصاحبه به مصاحبه شونده شب قبل از مصاحبه
۸. کنترل محل ملاقات با گوگل میپز
۹. بازنگری پرسش‌ها و آماده‌سازی آنها برای مصاحبه

هنگام مصاحبه

۱. تحویل مشوق‌ها

۲. امضای توافق‌نامه مشارکت

۳. تشکیل جلسه مصاحبه

پس از مصاحبه

۱. تکمیل فرم خلاصه مصاحبه

۲. پیاده‌سازی متن مصاحبه

۳. ویرایش متن پیاده شده و انطباق با متن مصاحبه

۴. کدگذاری اولیه

۵. نگارش تحلیل‌ها

۶. کدگذاری ثانویه

۷. در صورت لزوم هماهنگی برای مصاحبه بعدی

۷-۲. فرم خلاصه ملاقات/پیوند

فرم خلاصه ملاقات/پیوند

نوع پیوند: □ تلفنی □ حضوری نام محل: تاریخ تماس: تاریخ تکمیل: نگارنده:

۱. درون‌مایه‌ها یا موضوع‌هایی که در این تماس/بازدید شما را تحت تاثیر قرار داد چه بود؟

۲. اطلاعاتی را که در هر سوال هدف دریافت کردید/نکردید خلاصه کنید:

سوال	خلاصه اطلاعات

۳. هرچیز دیگری را که به عنوان موضوع برجسته، جالب، درخشان یا مهم در این تماس شما را تحت تاثیر قرار داد بنویسید.

۴. چه پرسش‌های جدید (یا نرسیده‌ای) برای مصاحبه یا ملاقات بعدی به نظرتان می‌رسد؟

فرم خلاصه رویداد

منظور از رویداد در این فرم، مصاحبه یا مشاهده از نوع حضوری یا تلفنی است. رسالت اصلی این فرم بیرون آمدن از جزئیات مصاحبه یا مشاهده و نگاهی از بالا و بیرون به آن با در نظر داشتن آینده است. این فرم تک‌برگی برای خلاصه‌سازی نکات اصلی و مهم دیدار و انتقال یادداشت‌های میدانی به آن است. خلاصه‌سازی، ابزاری برای غرق نشدن در جزئیات مصاحبه و عمیق‌تر شدن در آن است. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های پژوهش کیفی تفکر و تعمق پژوهش‌گر پس از هر دیدار و آماده شدن برای دیدار بعدی است. بهترین زمان نگارش این فرم حداکثر یک روز پس از انجام مصاحبه است. در عین حال این برگه می‌تواند زمینه به اشتراک‌گذاری یافته‌های اولیه را بین اعضای تیم پژوهش قبل از انجام پیاده‌سازی مصاحبه و تحلیل محتوا و کدگذاری فراهم سازد. نکاتی که می‌توان در یک فرم خلاصه رویداد مورد بررسی قرار داد عبارتند از:

افراد، موقعیت‌ها یا رویدادهایی که از آنها نامی برده شد؛

تم‌ها یا موضوع‌های اصلی مورد بحث چه بود؟

کدام پرسش‌های پژوهش و کدام متغیرها بیشتر مورد توجه قرار گرفت؟

چه موضوع‌ها، فرضیه‌ها یا پیشنهادها، جدیدی مطرح شد؟

در رویداد بعدی باید روی چه موضوع یا نکته‌ای انرژی بیشتری صرف شود؟

بیشترین استفاده از فرم خلاصه رویداد را میتوان در این موارد دانست:

هدایت برنامه‌ریزی رویداد بعدی؛

کدگذاری و تحلیل خود فرم‌ها؛

پیشنهاد کدهای جدید یا بازنگری در کدهای قبلی؛

برای هماهنگی با اعضای تیم پژوهش؛

بازنگری ارتباط با مصاحبه شونده در زمان مطالعه مجدد فرم.

۷-۱-۴. صورت جلسه تحلیل موردی

صورت جلسه تحلیل موردی

تاریخ: نام برنامه: شرکت کنندگان:

۱. تم‌ها، احساسات و جملات خلاصه اصلی درباره پروژه حاضر

۲. توضیحات، تاملات، فرضیه‌ها، پیشنهادها، مخالفت‌ها و نقدها

۳. تفاسیر متضاد، توضیحات، مخالفتها و نقدها

۴. گام بعدی گردآوری داده‌ها: پرسش‌های پیگیری، اقدامات خاص، مسیرهای کلی که باید اقدام عملی شود.

۵. الزامات بازنگری و به روز گردانی طرح کدگذاری

۷-۱-۵. پرسش‌های پایه مصاحبه

- ☐ اگر شدنی است با معرفی خود و برنامه‌ای که مدیریت می‌کنید آغاز کنید؛ برنامه شما از کجا آغاز شده است و چرا؟
- ☐ شاید بدانید که مدل کسب‌وکار از عوامل کلیدی موفقیت برنامه‌های ملی پارسا است. آیا پیش‌تر با مدل کسب‌وکار آشنایی داشتید؟ از دیدگاه شما مدل کسب‌وکار درباره چه مفهومی است و درباره چه سخن می‌گوید؟
- ☐ آیا برنامه شما مدل کسب‌وکار مدونی دارد؟
- ☐ اگر دارد، مدل کسب‌وکار شما دربردارنده چه چیزهایی است؟
- ☐ اگر ندارد، چرا داشتن چنین مدلی را به شکل مدون لازم نمی‌دانید؟
- ☐ چه چیزهایی می‌توانند در مدل کسب‌وکار گنجانده شوند؟
- ☐ از دیدگاه شما چه مسائلی در مدیریت برنامه ملی پارسا اهمیت دارند؟
- ☐ [وارد شدن به جزئیات اجرای مدل کسب‌وکار که در سخنان مصاحبه‌شونده به آنها اشاره می‌شود]
- ☐ [پرسش اجرای گوناگون مدل کسب‌وکار که در سخنان مصاحبه‌شونده به آنها اشاره نشده است]
- ☐ از دیدگاه شما میان کسب‌وکار محتوا و دیگر کسب‌وکارها تفاوت هست؟
- ☐ از دیدگاه شما، داشتن مدل کسب‌وکار برای پیشبرد برنامه ملی پارسا لازم است؟

۷-۱-۶. فرم یادداشت‌برداری

یادداشت

موضوع:

تاریخ یادداشت:

متن یادداشت:

.....

.....

.....

.....

.....

۲-۷. پیوست دو: پرسشنامه دور نخست دلفی

۲-۷-۱. نسخه فارسی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

(ایرانداک)

به نام خدا

طراحی مدل کسب و کار فراهم‌آوری محتوای دیجیتال مطالعه موردی پارساها

در این پژوهش منظور از مدل کسب و کار ابزاری مفهومی است که شامل مجموعه عناصر و مفاهیمی هستند که مرادشان بیان منطق یک کسب و کار مشخص است. بنابراین، مدل کسب و کار اجزائی را در بر دارد که روابطشان مشخص است و ادامه حیات یک سازمان را شدنی می‌سازند. افزون بر این منظور از «پارسا» پایگاه‌های ملی هستند که به گردآوری، سازماندهی، و اشاعه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی می‌پردازند.

استاد گرانقدر

با سلام و احترام

پرسشنامه دور اول دلفی با هدف «ارزیابی اجزای مدل کسب و کار استخراج شده» تقدیم می‌گردد. فرایند استخراج و شناسایی اجزای مدل کسب و کار فراهم‌آوری محتوای دیجیتال با استفاده از روش مطالعه موردی و ابزار مصاحبه پیش رفته است. اجزای معرفی شده برآیند کدگذاری دو مرحله‌ای مصاحبه‌های مدیران طرح‌های ملی پارساها از کشورهای گوناگون است. در مرحله نخست کدگذاری رویکرد کدگذاری توصیفی اتخاذ شده است؛ به این معنا که موضوع اصلی متن در قالب یک واژه یا عبارت کوتاه خلاصه شده است. این کار به تدریج منجر به پدید آمدن انباشته‌ای از مسائل شده که ابعاد گوناگون یک مدل کسب و کار را پوشش داده‌اند. دور دوم کدگذاری «الگویابی» بوده است. در این دور خلاصه‌های به دست آمده از کدگذاری دور نخست در شمار کمتری از دسته‌ها (سازه‌ها) گروه‌بندی شده‌اند. در واقع، این دسته‌ها استنتاجی و شامل تم‌های برآمده از متن مصاحبه‌ها بوده‌اند. گفتنی است، برای گزینش سازه‌های مرتبط مطالعه‌ای مروری روی مدل‌های کسب و کار اشاره‌شده در نوشته‌های علمی انجام شده است. ابعاد و اجزای استخراج شده در جدول زیر آورده شده که به منظور بهره‌مندی از دیدگاه‌های ارزنده شما در رابطه با هر یک از ابعاد و اجزا در قالب پرسشنامه تقدیم شده است. بی‌تردید پاسخ‌های دقیق شما می‌تواند در این راستا بسیار مفید واقع شده و زمینه مناسبی برای طراحی مدل کسب و کار ارائه محتوای دیجیتال فراهم سازد. برای دریافت اطلاعات بیشتر می‌توانید با تلفن شماره ۰۹۱۲۰۲۷۹۵۴۰ یا رایانامه rasuli9@gmail.com یا rasouli@students.irandoc.ac.ir با اینجانب در تماس باشید.

با سپاس

بهروز رسولی

دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ✓ یا ■ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
۱. کاربران نهایی						۱-۱. گروه‌بندی کاربران: دانشجویان					
						۱-۲. گروه‌بندی کاربران: پژوهشگران مستقل					
						۱-۳. گروه‌بندی کاربران: اساتید دانشگاه					
						۱-۴. گروه‌بندی کاربران: سیاست‌گذاران علم و فناوری					
						۱-۵. گروه‌بندی کاربران: صنعتگران و صاحبان کسب‌وکار					
						۱-۶. ارزش (همانند ارزش افزوده به محتوا و قیمت پایین خدمات)					
						۱-۷. نیازهای کاربران (همانند نیاز به محتوا یا خدماتی خاص، پژوهش‌های بازاریابی، و پیمایش‌های فراگیر)					
						۱-۸. نگرش کاربران (همانند دیدگاه‌ها، تصویرشان از مجموعه)					
						۱-۹. مسائل فرهنگی (همانند هنجارهای اجتماعی و فرهنگ‌سازی)					
						۱-۱۰. اجرای پیشنهادی شما در بعد «کاربران»:					
۲. مسائل مالی						۲-۱. منابع مالی: بودجه عمومی					
						۲-۲. منابع مالی: درآمدهای اختصاصی					
						۲-۳. هزینه‌های منابع انسانی (همانند حقوق کارکنان)					

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ۷ یا ۱۱ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
						۲-۴. دیگر هزینه‌های جاری (همانند خرید و نگهداری تجهیزات، تعمیر و نگهداری ساختمان و تجهیزات، و مصرف انرژی)					
						۲-۵. قیمت‌گذاری محتوا					
						۲-۶. قیمت‌گذاری خدمات					
						۲-۷. اجزای پیشنهادی شما در بعد «مسائل مالی»:					
۳. حاکمیت						۳-۱. مسائل حقوقی (همانند کپی‌رایت، مالکیت محتوا، و اجازه‌نامه‌ها و مجوزها)					
						۳-۲. توان منابع انسانی (همانند نمایه‌سازان و چکیده‌نویسان، مهندسان فناوری اطلاعات، و تکنسین‌ها)					
						۳-۳. هیئت امنا/ شورا/ کمیته/ نهاد حاکم (همانند اعضای کمیته، وظایف، و اختیارات آن)					
						۳-۴. ویژگی‌های سازمانی (همانند مأموریت‌ها و اهداف، وظایف، و ساختار)					
						۳-۵. توجه به سیاست‌های ملی (همانند ساختار نظام آموزشی)					
						۳-۶. مدیریت تغییر (همانند انطباق سازمان با محیط)					
						۳-۷. اجزای پیشنهادی شما در بعد «حاکمیت»:					
۴. تأمین‌کنندگان محتوا						۴-۱. نوع مشارکت (همانند داوطلبانه یا اجباری بودن)					

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ۷ یا ■ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
۴-۲. تفاهم‌نامه‌های همکاری (همانند محتوای تفاهم‌نامه، شیوه همکاری، و نمایندگان طرفین)						۴-۳. واسپارگاه‌های سازمانی ^۱ (همانند ویژگی‌ها، دسترسی، و ضوابط)					
						۴-۴. نیازهای تأمین‌کنندگان محتوا (همانند منافع، خواسته‌ها، و نیازسنجی)					
						۴-۵. نوع تأمین‌کننده محتوا (همانند مؤسسه‌های دولتی، نیمه‌دولتی، و آزاد)					
						۴-۶. سطح تأمین‌کنندگان محتوا (همانند گروه آموزشی، دانشکده، مؤسسه، اعضای هیئت علمی، و دانشجویان)					
						۴-۷. اجرای پیشنهادی شما در بعد «تأمین‌کنندگان محتوا»:					
						۵-۱. سطح دسترسی (همانند فراداده، چکیده، و تمام‌متن)					
						۵-۲. دامنه دسترسی (همانند محلی، ملی، و جهانی)					
۵. محتوا						۵-۳. امنیت (همانند محتوای حساس و امنیت سایبری)					
						۵-۴. شیوه گردآوری (همانند گردآوری فیزیکی یا دیجیتال، دیجیتال‌سازی، و روش گردآوری (مستقیم یا هاروستینگ))					

^۱ Institutional repositories

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ۷ یا ۱۱ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
						۵-۵. قالب (همانند فرمت ارائه، چندرسانه‌ای‌ها)					
						۵-۶. گردش کار (همانند ورود داده، ارسال، تجزیه و تحلیل، و تأیید)					
						۵-۷. کیفیت و سازماندهی (همانند نمایه‌سازی، استانداردها، فراداده، دی.او.آی.، و طبقه‌بندی)					
						۵-۸. نگهداری (همانند روزآمدی، ذخیره‌سازی، و پشتیبان‌گیری)					
						۵-۹. ارزش افزوده (همانند جست‌وجوی پیشینه برای کاربران)					
						۵-۱۰. اجزای پیشنهادی شما در بعد «تأمین‌کنندگان محتوا»:					
۶. خدمات						۶-۱. داشبوردها (همانند داده‌کاوی و آمارگیری)					
						۶-۲. انبارۀ پشتیبان (کورپس) نرم‌افزارهای همانندجو (همانند همانندجو و ترنتین)					
						۶-۳. شبکه‌سازی (همانند شبکه‌های اجتماعی برخط)					
						۶-۴. اشاعۀ گزینشی اطلاعات					
						۶-۵. اجزای پیشنهادی شما در بعد «خدمات»:					
۷. فناوری						۷-۱. زیرساخت سخت‌افزاری					
						۷-۲. زیرساخت نرم‌افزاری					

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ۷ یا ■ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
۸. همکاری						۳-۷. روزآمدی (همانند روزآمدسازی تجهیزات و پیش‌بینی رویدادهای آینده)					
						۴-۷. شبکه (همانند اینترنت، سرعت اینترنت، و شبکه محلی)					
						۵-۷. اجزای پیشنهادی شما در بعد «فناوری»:					
						۱-۸. سازمان‌های همکار (همانند پروکوئست و ان.دی.ال.تی.دی.)					
۸. همکاری						۲-۸. زمینه همکاری (همانند دیجیتال‌سازی، نمایه‌سازی مدارک، و دسترسی به محتوا)					
						۳-۸. اجزای پیشنهادی شما در بعد «همکاری»:					

اگر از دیدگاه شما بعد پیشنهادی دیگری به همراه اجزای آن می‌تواند به عنوان مبنایی برای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند لطفاً نام ببرید تا در دور بعدی دلفی به جدول اضافه شود و مورد نظرسنجی قرار گیرد.		
بعد پیشنهادی:	اجزای پیشنهادی شما در بعد پیشنهادی:	توضیح (اختیاری):



Ministry of Science, Research and Technology
Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)

Designing a Business Model for Providing Digital Information Resources The Case of Electronic Thesis and Dissertations (ETDs)

In this study, Business Model (BM) means a conceptual tool including various components and concepts to explain the logic of a business. Therefore, BM includes components which have certain relations and predict the sustainability of a business. In additions, in this research, Electronic Thesis and Dissertations (ETDs) are national databases which are collecting, organizing, and disseminating thesis and dissertations around a country.

Dear Expert,

Here is the questionnaire of the first round of the Delphi panel, aims to evaluate identified components of the BM for providing digital information resources (the case of ETDs). These components are identified through the case study method and interviews with national ETDs managers. All interviews were analyzed through a two-cycle coding process. At the first cycle, which was completed through descriptive coding approach, ideas in the transcripts were summarized in words or short terms. In the second cycle, pattern codes were generated from descriptive codes of the first cycle. In fact, pattern codes are some key themes (i.e. components) were pointed out in the interviews. In additions, a literature review on various BM's components has been done for categorizing the (related) themes in broader categories (i.e. dimensions). All identified dimensions and components have been structured in a questionnaire, which is presented for comments. Undoubtedly, your viewpoints and comments will help the improvement of this study and the designing a practical BM for providing information resources. Please feel free to contact on +989120279540 and rasuli9@gmail.com or rasouli@students.irandoc.ac.ir.

Best Regards,

Behrooz Rasuli,

Ph.D. Candidate in Library and Information Science,

Iranian Research Institute for Information Science and Technology

Please specify the appropriation of each dimension to be included in ETDs' BM (AA: Absolutely Appropriate, A: Appropriate, N: Neutral, I: Inappropriate, AI: Absolutely Inappropriate). You can copy and paste ■ or ✓ in the cells.						Please specify the appropriation of each component to be included in ETDs' BM (AA: Absolutely Appropriate, A: Appropriate, N: Neutral, I: Inappropriate, AI: Absolutely Inappropriate). You can copy and paste ■ or ✓ in the cells.					
BM Dimensions	AA	A	N	I	AI	BM Components	AA	A	N	I	AI
End Users						Users segmentation: students					
						Users segmentation: independent researchers					
						Users segmentation: university professors					
						Users segmentation: science policy-Makers					
						Users segmentation: industry and business owners					
						Value (such as added value to content and lower price of content)					
						Users' needs (such as particular content or service, marketing research, and surveys)					
						Users' attitude (such as their opinion, their image about collective institute)					
						Cultural issues (such as social norms and culture-building practices)					
						Your suggested components in End Users Dimension?					
Financial Aspects						Financial resources: public fund/budget					
						Financial resources: specific incomes					
						Costs related to human resources (such as wages)					
						Other current expense (such as purchasing and maintaining equipment, repairing and maintaining buildings, and energy consumption)					

					Pricing content					
					Pricing services					
					Your suggested components in Financial Aspects Dimension?					
Governance					Legal issues (such as copyright, content ownership, and licenses)					
					Knowledge and skills of human resources (such as indexers, abstracters, information technology engineers, and technicians)					
					Governing council/committee/board of trustees (such as its members, roles, duties, and authorities)					
					Organizational characteristics (such as missions and goals, structure, and roles)					
					Considering national policies (such as education system)					
					Change management (such as adopting institution to the environment)					
					Your suggested components in Governance Dimension?					
Content Providers					The mode of participation (such as voluntary or mandatory)					
					Memorandum of understanding (such as its content, method of cooperation, and representatives)					
					Institutional repositories (such as characteristics, assess, and terms of use)					
					Needs and demands of content providers (such					

						as their interests, demands, and need assessment)					
						Types of content providers (such as public, private, or semi-public institutions)					
						Level of content providers (such as student, educational group, department, faculty, and institution)					
						Your suggested components in Content Providers Dimension?					
Content						Level of access (such as metadata, abstract, full-text)					
						Access domain (such as local, national, or global)					
						Security (such as sensitive content or cyber security)					
						Collection method (such as collecting print or digital version, digitization, or harvesting)					
						Format (such as text, multimedia)					
						Workflow (such as data entry, data analysis, verification, and dissemination)					
						Quality and organizing (such as indexing, standards, metadata, and DOI)					
						Maintenance (such as updating, saving, and holding backups)					
						Added value (such as doing search for users)					
						Your suggested components in Content Dimension?					
Services						Dashboards (such as data-mining and					

						publishing statistics)					
						Data corpse for plagiarism detection tools (such as Turnitin or iThenticate)					
						Networking (such as social network sites)					
						Selective Dissemination Information (SDI)					
						Your suggested components in Services Dimension?					
Technology						Hardware infrastructure					
						Software infrastructure					
						Updating (such as updating equipment, and predicting new trends in the future)					
						Network (such as Internet, net speed, and local network)					
						Your suggested components in Technology Dimension?					
Partnership						Partner organizations (such as ProQuest and NDLTD)					
						Partnership areas (such as digitization and indexing)					
						Your suggested components in Partnership Dimension?					

If you think another possible dimension(s) must be included in the ETDs' BM, please add it/them into the following table.											
Suggested dimension(s)						Suggested component(s)					

۳-۷. پیوست سه: پرسشنامه دور دوم دلفی

۳-۷-۱. نسخه فارسی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

(ایرانداک)

به نام خدا

طراحی مدل کسب و کار فراهم آوری محتوای دیجیتال مطالعه موردی پارساها

در این پژوهش منظور از مدل کسب و کار ابزاری مفهومی است که شامل مجموعه عناصر و مفاهیمی هستند که مرادشان بیان منطق یک کسب و کار مشخص است. بنابراین، مدل کسب و کار اجزائی را در بر دارد که روابطشان مشخص است و ادامه حیات یک سازمان را شدنی می سازند. افزون بر این منظور از «پارسا» پایگاه های ملی هستند که به گردآوری، سازماندهی، و اشاعه پایان نامه ها و رساله های الکترونیکی می پردازند.

استاد گرانقدر

با سلام و احترام

پرسشنامه دور اول دلفی با هدف «ارزیابی اجزای مدل کسب و کار استخراج شده» تقدیم می گردد. فرایند استخراج و شناسایی اجزای مدل کسب و کار فراهم آوری محتوای دیجیتال با استفاده از روش مطالعه موردی و ابزار مصاحبه پیش رفته است. اجزای معرفی شده برآیند کدگذاری دو مرحله ای مصاحبه های مدیران طرح های ملی پارساها از کشورهای گوناگون است. در مرحله نخست کدگذاری رویکرد کدگذاری توصیفی اتخاذ شده است؛ به این معنا که موضوع اصلی متن در قالب یک واژه یا عبارت کوتاه خلاصه شده است. این کار به تدریج منجر به پدید آمدن انباشته ای از مسائل شده که ابعاد گوناگون یک مدل کسب و کار را پوشش داده اند. دور دوم کدگذاری «الگویابی» بوده است. در این دور خلاصه های به دست آمده از کدگذاری دور نخست در شمار کمتری از دسته ها (سازه ها) گروه بندی شده اند. در واقع، این دسته ها استنتاجی و شامل تم های برآمده از متن مصاحبه ها بوده اند. گفتنی است، برای گزینش سازه های مرتبط مطالعه ای مروری روی مدل های کسب و کار اشاره شده در نوشته های علمی انجام شده است. ابعاد و اجزای استخراج شده در جدول زیر آورده شده که به منظور بهره مندی از دیدگاه های ارزنده شما در رابطه با هر یک از ابعاد و اجزا در قالب پرسشنامه تقدیم شده است. بی تردید پاسخ های دقیق شما می تواند در این راستا بسیار مفید واقع شده و زمینه مناسبی برای طراحی مدل کسب و کار ارائه محتوای دیجیتال فراهم سازد. برای دریافت اطلاعات بیشتر می توانید با تلفن شماره ۰۹۱۲۰۲۷۹۵۴۰ یا رایانامه rasuli9@gmail.com یا rasouli@students.irandoc.ac.ir با اینجانب در تماس باشید.

با سپاس

بهروز رسولی

دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (یک گزینه می‌توانید از نشان ✓ یا ■ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
۱. کاربران						۱-۱. گروه‌بندی کاربران (از دیدگاه‌های گوناگون همانند شغل، جنسیت، سطح اقتصادی، سن، تحصیلات، و غیره)					
						۱-۲. نیازهای کاربران (همانند نیاز به محتوا یا خدماتی خاص، پژوهش‌های بازاریابی، و پیمایش‌های فراگیر)					
						۱-۳. ارزش (همانند ارزش افزوده به محتوا و قیمت پایین خدمات)					
						۱-۴. نگرش کاربران (همانند دیدگاه‌ها، تصویرشان از مجموعه)					
						۱-۵. ارتباط با کاربران (همانند دریافت بازخوردها و شیوه‌های دسترسی به کاربران)					
						۱-۶. مسائل فرهنگی (همانند هنجارهای اجتماعی، فرهنگ بهره‌برداری از چیزی، و فرهنگ‌سازی)					
						۱-۷. اجزای پیشنهادی شما در بعد «کاربران»:					
۲. مسائل مالی						۲-۱. سرمایه‌گذاری (همانند پشتیبانی مالی شرکت‌ها، دولت، افراد)					
						۲-۲. درآمد (همانند درآمدهای اختصاصی حاصل از فروش محتوا یا خدمت)					

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ۷ یا ۱۱ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
						۲-۳. هزینه‌ها (همانند منابع انسانی، تبلیغات و بازاریابی، تأمین محتوا، خرید و نگهداری تجهیزات، تعمیر و نگهداری، مصرف انرژی، و غیره)					
						۲-۴. قیمت‌گذاری محتوا (همانند مدل‌ها و روش‌های قیمت‌گذاری محتوا)					
						۲-۵. قیمت‌گذاری خدمات (همانند مدل‌ها یا روش‌های قیمت‌گذاری خدمات)					
						۲-۶. اجزای پیشنهادی شما در بعد «مسائل مالی»:					
۳. راهبری						۳-۱. مسائل حقوقی (همانند کپی‌رایت، مالکیت محتوا، و اجازه‌نامه‌ها و مجوزها)					
						۳-۲. توان منابع انسانی (همانند سازماندهی، مهندسان فناوری اطلاعات، و تکنسین‌ها)					
						۳-۳. هیئت مدیره (همانند اعضای کمیته، وظایف، و اختیارات آن)					
						۳-۴. موضوعات راهبردی (همانند مأموریت‌ها و اهداف، وظایف، و ساختار)					
						۳-۵. سیاست‌های ملی (همانند ساختار نظام آموزشی)					
						۳-۶. مدیریت تغییر (همانند انطباق سازمان با محیط)					
						۳-۷. اجزای پیشنهادی شما در بعد «حاکمیت»:					
۴. تأمین‌کنندگان محتوا						۴-۱. نوع مشارکت (همانند داوطلبانه یا اجباری بودن)					

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ۷ یا ۱۱ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
۵. محتوا						۴-۲. شرایط همکاری در تأمین محتوا (همانند محتوای تفاهم‌نامه، شیوه همکاری، و نمایندگان طرفین)					
						۴-۳. واسپارگاه‌های سازمانی ^۱ (همانند ویژگی‌ها، دسترسی، و ضوابط)					
						۴-۴. نیازهای تأمین‌کنندگان محتوا (همانند منافع، خواسته‌ها، و نیازسنجی)					
						۴-۵. نوع تأمین‌کننده محتوا (همانند مؤسسه‌های دولتی، نیمه‌دولتی، و آزاد)					
						۴-۶. سطح تأمین‌کنندگان محتوا (همانند گروه آموزشی، دانشکده، مؤسسه، اعضای هیئت علمی، و دانشجویان)					
						۴-۷. اجرای پیشنهادی شما در بعد «تأمین‌کنندگان محتوا»:					
						۵-۱. سطح دسترسی (همانند فراداده، چکیده، و تمام‌متن)					
۵. محتوا						۵-۲. دامنه دسترسی (همانند محلی، ملی، و جهانی)					
						۵-۳. امنیت (همانند محتوای حساس و امنیت سایبری)					
						۵-۴. شیوه گردآوری (همانند گردآوری فیزیکی یا دیجیتال، دیجیتال‌سازی، و روش گردآوری (مستقیم یا هاروستینگ))					

^۱ Institutional repositories

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ۷ یا ۱۱ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
						۵-۵. قالب (همانند فرمت ارائه، چندرسانه‌ای‌ها)					
						۵-۶. گردش کار (همانند ورود داده، ارسال، تجزیه و تحلیل، و تأیید)					
						۵-۷. کیفیت و سازماندهی (همانند نمایه‌سازی، استاندارددها، فراداده، دی.او.آی.، و طبقه‌بندی)					
						۵-۸. نگهداری (همانند روزآمدی، ذخیره‌سازی، و پشتیبان‌گیری)					
						۵-۹. ارزش افزوده (همانند جست‌وجوی پیشینه برای کاربران)					
						۵-۱۰. اجزای پیشنهادی شما در بعد «تأمین‌کنندگان محتوا»:					
۶. خدمات						۶-۱. داشبوردها (همانند داده‌کاوی و آمارگیری، خدمات مکان‌محور)					
						۶-۲. انبارۀ پشتیبان (کورپس) نرم‌افزارهای همانندجو (همانند همانندجو و ترنتین)					
						۶-۳. ارزش افزوده (همانند جست‌وجوی پیشینه برای کاربران، داده‌کاوی)					
						۶-۴. شبکه‌سازی (همانند شبکه‌های اجتماعی برخط)					
						۶-۵. اشاعۀ گزینشی اطلاعات					
						۶-۶. اجزای پیشنهادی شما در بعد «خدمات»:					
۷. فناوری						۷-۱. زیرساخت سخت‌افزاری					

هر یک از ابعاد زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند بعدی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟						هر یک از اجزای زیر تا چه اندازه‌ای می‌توانند جزئی از مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند؟ (برای گزینش یک گزینه می‌توانید از نشان ۷ یا ■ بهره بگیرید)					
ابعاد مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	اجزای مدل کسب‌وکار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
						۷-۲. زیرساخت نرم‌افزاری					
						۷-۳. روزآمدی (همانند روزآمدسازی تجهیزات و پیش‌بینی رویدادهای آینده)					
						۷-۴. شبکه (همانند اینترنت، سرعت اینترنت، و شبکه محلی)					
						۷-۵. اجرای پیشنهادی شما در بعد «فناوری»:					
۸. همکاری						۸-۱. سازمان‌های همکار (همانند پروکوئست و ان. دی. ال. تی. دی.)					
						۸-۲. زمینه همکاری (همانند دیجیتال‌سازی، نمایه‌سازی مدارک، و دسترسی به محتوا)					
						۸-۳. اجرای پیشنهادی شما در بعد «همکاری»:					

اگر از دیدگاه شما بعد پیشنهادی دیگری به همراه اجزای آن می‌تواند به عنوان مبنایی برای مدل کسب‌وکار فراهم‌آوری محتوای دیجیتال باشند لطفا نام ببرید تا در دور بعدی دلفی به جدول اضافه شود و مورد نظرسنجی قرار گیرد.		
بعد پیشنهادی:	اجزای پیشنهادی شما در بعد پیشنهادی:	توضیح (اختیاری):



Ministry of Science, Research and Technology
Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)

Designing a Business Model for Providing Digital Information Resources The Case of Electronic Thesis and Dissertations (ETDs)

In this study, Business Model (BM) means a conceptual tool including various components and concepts to explain the logic of a business. Therefore, BM includes components which have certain relations and predict the sustainability of a business. In additions, in this research, Electronic Thesis and Dissertations (ETDs) are national databases which are collecting, organizing, and disseminating thesis and dissertations around a country.

Dear Expert,

Here is the questionnaire of the second round of the Delphi panel, aims to evaluate identified components of the BM for providing digital information resources (the case of ETDs). These components are identified through the case study method and interviews with national ETDs managers. All interviews were analyzed through a two-cycle coding process. At the first cycle, which was completed through descriptive coding approach, ideas in the transcripts were summarized in words or short terms. In the second cycle, pattern codes were generated from descriptive codes of the first cycle. In fact, pattern codes are some key themes (i.e. components) were pointed out in the interviews. In additions, a literature review on various BM's components has been done for categorizing the (related) themes in broader categories (i.e. dimensions). All identified dimensions and components have been structured in a questionnaire, which is presented for comments. All responses in the first round were analyzed and the questionnaire of the second round have been changed based on this analysis. Undoubtedly, your viewpoints and comments will help the improvement of this study and the designing a practical BM for providing information resources. Please feel free to contact on +989120279540 and rasuli9@gmail.com or rasouli@students.irandoc.ac.ir.

Best Regards,

Behrooz Rasuli,

Ph.D. Candidate in Library and Information Science,

Iranian Research Institute for Information Science and Technology

Please specify the appropriation of each dimension to be included in ETDs' BM (AA: Absolutely Appropriate, A: Appropriate, N: Neutral, I: Inappropriate, AI: Absolutely Inappropriate). You can copy and paste ■ or ✓ in the cells.						Please specify the appropriation of each component to be included in ETDs' BM (AA: Absolutely Appropriate, A: Appropriate, N: Neutral, I: Inappropriate, AI: Absolutely Inappropriate). You can copy and paste ■ or ✓ in the cells.					
BM Dimensions	AA	A	N	I	AI	BM Components	AA	A	N	I	AI
Users						Users' segmentation (from different viewpoint such as gender, age, education, occupation, or economic status)					
						Value (such as added value to content and lower price of content)					
						Users' needs (such as particular content or service, marketing research, and surveys)					
						Users' attitude (such as their opinion, their image about collective institute)					
						Users' relations (such as obtaining users' feedbacks and channels for reaching users)					
						Cultural issues (such as social norms and culture-building practices)					
						Your suggested components in End Users Dimension?					
Financial Aspects						Investment (such as financial supports of companies, government, or individuals)					
						Incomes (such as making money in exchange for providing a specific good or service)					
						Costs (such as wages, marketing, providing content, purchasing and maintaining equipment, repairing and maintaining buildings, and energy consumption)					
						Pricing content (such as models and methods)					

					for pricing content)					
					Pricing services (such as models and methods for pricing services)					
					Your suggested components in Financial Aspects Dimension?					
Governance					Legal issues (such as copyright, content ownership, and licenses)					
					Knowledge and skills of human resources (such as indexers, abstracters, information technology engineers, and technicians)					
					Governing council/committee/board of trustees (such as its members, roles, duties, and authorities)					
					Strategic matters (such as missions and goals, structure, and roles)					
					National policies (such as education system)					
					Change management (such as adopting institution to the environment)					
					Your suggested components in Governance Dimension?					
Content Providers					The type of participation (such as voluntary or mandatory)					
					The conditions of participation (such as the content of memorandum of understanding, method of cooperation, and representatives)					
					Institutional repositories (such as characteristics, assess, and terms of use)					
					Needs and demands of content providers (such as their interests, demands, and need assessment)					

					Types of content providers (such as public, private, or semi-public institutions)					
					Level of content providers (such as student, educational group, department, faculty, and institution)					
					Your suggested components in Content Providers Dimension?					
Content					Level of access (such as metadata, abstract, full-text)					
					Access domain (such as local, national, or global)					
					Security (such as sensitive content or cyber security)					
					Collection method (such as collecting print or digital version, digitization, or harvesting)					
					Format (such as text, multimedia)					
					Workflow (such as data entry, data analysis, verification, and dissemination)					
					Quality and organizing (such as indexing, standards, metadata, and DOI)					
					Maintenance (such as updating, saving, and holding backups)					
					Added value (such as doing search for users)					
					Your suggested components in Content Dimension? Ensuring that content use is made clear to ETD authors is very important. Also, it is important to make clear to users if content will be shared with others.					
Services					Dashboards (such as data-mining and					

						publishing statistics)					
						Plagiarism detection corpus for related tools (such as Turnitin or iThenticate)					
						Added value services (such as data mining and search)					
						Networking (such as social network sites)					
						Selective Dissemination Information (SDI)					
						Your suggested components in Services Dimension?					
Technology						Hardware infrastructure					
						Software infrastructure					
						Updating (such as updating equipment, and predicting new trends in the future)					
						Network (such as Internet, net speed, and local network)					
						Your suggested components in Technology Dimension?					
Partnership						Partner organizations (such as ProQuest and NDLTD)	X				
						Partnership areas (such as digitization and indexing)	X				
						Your suggested components in Partnership Dimension?					

If you think another possible dimension(s) must be included in the ETDs' BM, please add it/them into the following table.											
Suggested dimension(s)						Suggested component(s)					

۴-۷. پیوست چهار: نمونه‌های بررسی شده در روش تطبیقی

جدول ۱-۷. برنامه‌های ملی پارسای بررسی شده در روش تطبیقی

Case	Country	Organizer	Degrees Coverage	Access Policy	Information Provided	Acquiring Method	Mandatory Program	launched Year	No. of Insts. (4/4/2016)	No. of Recs. (4/4/2016)
EThOS	UK	British Library	Doctoral	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text/Link to Full-text in IR	Harvesting Submission	No	2009	120	500,000
Theses Canada	Canada	Library and Archives Canada	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text/Link to Full-text in IR	Harvesting Submission	No	2004	70	500,000
Dissertationsdatenbank	Austria	Die Österreichische Bibliothekenverbund und Service GmbH (OBVSG)	Doctoral	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Link to Full-text in IR	Harvesting Submission	No	2006	13	N/A
ETD Portal	South Africa	Digital Libraries Laboratory-University of Cape Town	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Link to Full-text in IR	Harvesting	No	2010	23	120,000
Shodhganga	India	INFLIBNET-University Grants Commission (UGC)	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text	Harvesting Submission	Yes	2009	450	500,000
Irandoc ETDs	Iran	IRANDOC-Ministry of Science Research and Technology	Doctoral/Master	Restricted Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text	Submission	Yes	2009	350	500,000
eLABa ETD	Lithuania	Lithuanian Academic Libraries Network (LABT)-Ministry of Education and Science	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text	Submission	No	2006	14	17,343
Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD)	Brazil	Brazilian Institute of Information in Science and Technology (IBICT)	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Link to Full-text in IR	Harvesting	No	2001	114	550,000
Theses France	France	Bibliographic Agency for Higher Education (ABES)-French Ministry for Higher Education and Research	Doctoral	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text/Link to Full-text in IR	Harvesting Submission	Yes	2011	201	300,000
TESEO	Spain	The Spanish Ministry of Education, Culture and Sport	Doctoral	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text	Submission	Yes	2010	83	N/A

Case	Country	Organizer	Degrees Coverage	Access Policy	Information Provided	Acquiring Method	Mandatory Program	launched Year	No. of Instits. (4/4/2016)	No. of Recs. (4/4/2016)
National Digital Library of Theses and Dissertations in Tiwan (NDLTD)	Taiwan	National Central Library	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text/Link to Full-text in IR	Harvesting Submission	No	2000	143	948,807
National Thesis Center	Turkey	Council of Higher Education (CoHE)	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text	Submission	Yes	2008	180	415,041
NaRDuS*	Serbia	National Library of Serbia	Doctoral	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text/Link to Full-text in IR	Harvesting Submission	Yes	2013	17	6,222
National Registry of Theses and Plagiarism	Czech Republic	Masaryk University	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text/Link to Full-text in IR	Harvesting Submission	No	2006	44	264,433
CALIS ETD	China	Tsinghua University Library-China Academic Library and Information System (CALIS)	Doctoral/Master	Restricted Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text/Link to Full-text in IR	Harvesting Submission	No	1999	92	4,000,000
The Central Repository of Theses and Dissertations (CRTD)	Slovakia	Slovak Centre of Scientific and Technical Information-The Ministry of Education, Science, Research and Sport	Doctoral/Master	Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text	Submission	Yes	2010	39	350,000
Le Portail National de Signalement des Thèses (PNST)	Algeria	CERIST Research Centre on Scientific and Technical Information	Doctoral/Master	Restricted Access	Bibliographic details/Abstract	Submission	Yes	2012	81	171,692
DiTeD	Portugal	National Library of Portugal	Doctoral/Master	Open Access	Full-text	Submission	Yes	2004	N/A	1371
ProQuest Dissertations & Theses Global	USA	ProQuest	Doctoral/Master	Restricted/ Open Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text	Submission	Yes			
Digital Dissertation Library of the Russian State Library	Russian Federation	Russian State Library	Doctoral/Master	Restricted Access	Bibliographic details/Abstract/Full-text	Submission	Yes	2002	N/A	N/A

داده‌های این جدول در مهرماه ۱۳۹۷ به دست آمده‌اند.

۷-۵. پیوست پنج: دعوتنامه به مدیران برای مصاحبه

۷-۵-۱. نسخه فارسی

استاد/ مدیر گرامی

با سلام و احترام

امیدوارم حالتان خوب باشد. بنده بهروز رسولی دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) هستم. من در حال انجام رساله خود درباره ساخت یک مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال (موردکاوی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی) هستم. اکنون در گام گردآوری داده هستم و چندین برنامه ملی پارسا برای موردکاوی برگزیده‌ام که برنامه شما نیز یکی از آنها است. از این رو، برای این با شما پیوند گرفته‌ام که درخواست کنم برای پذیرش مشارکت برنامه شما در این پژوهش موافقت فرمایید.

گفتنی است من پیش‌تر اسناد در پیوند با [نام برنامه] را برای تکمیل پژوهش خود مطالعه کرده‌ام. بر پایه طرح پژوهش، می‌خواستم با مدیران و دیگر کارکنان برنامه نیز مصاحبه‌ای داشته باشم، و برنامه شما را نیز مشاهده کنم. حال آیا شما تمایل به مشارکت در این پژوهش دارید؟ پیداست که همه داده‌های گردآوری شده در این پژوهش محرمانه برشمرده می‌شوند و پژوهشگر اجازه دسترسی شخص ثالث را به آنها نخواهد داد.

از آنجا که برنامه‌ای مناسب برای مطالعه همانند [نام برنامه] در گوشه‌وکنار جهان کم‌یاب است، تکمیل پژوهش بنده وابسته به مشارکت شما برای گردآوری داده‌ها درباره [نام برنامه] است. از سوم تا یازدهم نوامبر ۲۰۱۵ بنده برای شرکت در کنفرانس ETD2015 در هند خواهم بود که مقاله‌ام در پیوند با موضوع رساله را ارائه کنم. بنابراین، اگر شما زمان داشته باشید، بنده این شانس را خواهم داشت که (هر زمان که برایتان مناسب است) شما را ملاقات و با شما یا با هرکس دیگری که برای گردآوری داده می‌تواند کمک کند مصاحبه کنم. چشم‌به‌راه پاسختان هستم. از این رو، بیشتر می‌توانم درباره پژوهشم و روندهای در پیوند با شما سخن بگویم.

با احترام

بهروز رسولی

Dear [...],

I hope this mail finds you well. I am Behrooz Rasuli, PhD candidate in Library and Informaiton Science at Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc). I am doing my dissertation on designing business model for providing digital information resources, the case of ETDs. Now, I am on the data collection stage. I have chosen several cases for study around the world, including [the name of the ETDs program]. Then I am contacting you and requesting you for participating in my research.

Please note, I have already read the support documents about this project to complete my study. According to the research design, I want to interview managers and member of the project, as well as make the observation of the case (if its possible). So, are you willing to participate in the research, please? Of course, all gathered data in this research will be considered as confidential data and the researcher will not allow third party access.

Since well-done national project like [the name of the ETDs program] is very rare around the world, completing my study depends on your participation and collecting research data form [the name of the ETDs program].

At the November 3-11, 2015 I will be at India for presenting my paper in the field of ETDs business model ETD2015 Symposium. Then, if you would have time, I have this chance to meet and interview you (whenever you prefer) there or other individuals whose you think help me for gathering data. I am waiting for your reply, please. Then I can talk more about my research and related processes.

Thank you in Advance.

All the Best,

Behrooz

رضایت‌نامه برای مشارکت در پژوهش

ساخت مدل کسب‌وکار برای فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی دیجیتال: مورد کاوی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی

من بهروز رسولی هستم، دانشجوی دکتری در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) و با استاد راهنما (دکتر مهدی علیپور حافظی از ایرانداک) و استاد مشاور (دکتر سام سلیمانی از دانشگاه کسب‌وکار ناینرود) روی رساله‌ام کار می‌کنم. خوشوقتم که شما را به مشارکت در پژوهشم دعوت کنم که به هدف کاوش و شناسایی اجزای کلیدی مدل کسب‌وکار برای مدیریت برنامه‌های پارسا انجام می‌شود.

اگر مایل به مشارکت در پژوهش هستید، مصاحبه‌ای با شما خواهم داشت، هر زمان و هر جا که برایتان مناسب بود. مصاحبه درباره مدیریت برنامه‌های پارسا، مدل کسب‌وکار این برنامه‌ها، و اجزای کلیدی این کسب‌وکار است. پیش‌بینی می‌شود این مصاحبه بیشینه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه باشد. با اجازه شما صدای شما را ضبط می‌کنم و از سخنان شما یادداشت‌برداری می‌کنم. ضبط صدا به دلیل آن است که سخنان شما به درستی ثبت شود و از آنها تنها برای پیاده‌سازی بهره‌خواهم برد. اگر اجازه ندهید صدای شما ضبط شود، به جایش از سخنان شما یادداشت‌برداری می‌کنم. اگر موافقت کردید که صدایتان را ضبط کنم اما جایی در مصاحبه راحت نبودید سخن بگویید، می‌توانم ضبط صدا را به درخواست شما متوقف کنم. یا اگر تمایل نداشتید ادامه دهید، هر جا خواستید می‌توانم مصاحبه را متوقف کنم. پیش‌بینی می‌کنم با شما یک جلسه مصاحبه داشته باشم، ولی برای شفاف‌سازی‌های بیشتر شاید یک مصاحبه تعقیبی هم با شما داشته باشم. اگر چنین شود با شما با رایانامه/ تلفن به شما خواهم گفتم.

گفتنی است سود مستقیمی برای شما برای مشارکت در این پژوهش در نظر گرفته نشده است. امیدوارم این پژوهش بتواند به کار جامعه پارسا آید، به ویژه در سطح ملی. پولی هم برای مشارکت در این پژوهش به شما پرداخت نخواهد شد. تا جایی که شدنی است داده‌ها شما محرمانه به شمار خواهند رفت. اگر نتایج این پژوهش منتشر یا در جایی ارائه شوند، نام شما و دیگر اطلاعات شخصی و هویتی شما در آن نمی‌آید. افزون بر این، همه داده‌های در پیوند با برنامه شما محرمانه هستند و هیچ داده مشخصی در پیوند با برنامه شما منتشر نخواهد شد.

زمانی که پژوهش کامل شود، ممکن است داده‌های شما را برای بهره‌برداری‌های پژوهشی بعدی برای خودم یا دیگران نگهداری کنم. این داده‌ها تا سه سال پس از تکمیل پژوهش ذخیره خواهند شد. محرمانگی‌ای که در بالا گفته شد متوجه این بخش نیز هست. مشارکت در این پژوهش کامل داوطلبانه است. شما آزادانه می‌توانید از مشارکت در آن سر باز زنید. پذیرش یا رد مشارکت در پژوهش و پذیرش یا رد پاسخگویی به پرسش‌های مصاحبه پیامدی برای شما نخواهد داشت.

اگر پرسشی درباره این پژوهش دارید خواهش می‌کنم با بنده پیوند بگیرید. من با شماره +۹۸۹۱۲۰۲۷۹۵۴۰ و rasuli9@gmail.com در دسترس هستم.

شما نسخه‌ای از این رضایت‌نامه را برای آرشیو خود دریافت می‌کنید. اگر مشارکت در این پژوهش را می‌پذیرید خواهش می‌کنم این فرم را تاریخ و امضا بزنید.

نام مشارکت‌کننده

امضای مشارکت‌کننده

تاریخ

اگر نام و دیگر اطلاعات هویتی شما در گزارش نهایی این پژوهش، انتشارات آن، و دیگر اشکال ارائه آن بیاید خواهش می‌کنم این فرم را تاریخ و امضا بزنید.

امضای مشارکت‌کننده

تاریخ

Consent to Participate in Research

Developing a Business Model to Provide Digital Information Resources: The Case of ETDs

My name is Behrooz Rasuli. I am a PhD candidate at the Iranian Research Institute for Information Science and Technology (Irandoc), working with my faculty advisors, Professor Dr. Mehdi Alipour-Hafezi (Irandoc) and Sam Solaimani (Nyenrode Business University). I would like to invite you to take part in my research study, which in this project I am aiming to explore and identify key components of a business model for management of ETDs initiatives.

If you agree to participate in my research, I will conduct an interview with you at a time and location of your choice. The interview will involve questions about ETDs initiatives management, business model of these initiatives, and key components of the business. It should last about 60 to 90 minutes. With your permission, I will audiotape and take notes during the interview. The recording is to accurately record the information you provide, and will be used for transcription purposes only. If you choose not to be audiotaped, I will take notes instead. If you agree to being audiotaped but feel uncomfortable at any time during the interview, I can turn off the recorder at your request. Or if you don't wish to continue, you can stop the interview at any time. I expect to conduct only one interview; however, follow-ups may be needed for added clarification. If so, I will contact you by mail/phone to request this.

Please note there is no direct benefit to you from taking part in this study. It is hoped that the research will help ETD community, in particular at national level. Also, you will not be paid for taking part in this study. Your study data will be handled as confidentially as possible. If results of this study are published or presented, individual names and other personally identifiable information will not be used. Furthermore, all program information will be treated in strict confidence and nothing will be published specific to your initiative. When the research is completed, I may save the tapes and notes for use in future research done by myself or others. I will retain these records for up to 3 years after the study is over. The same measures described above will be taken to protect confidentiality of this study data. Participation in research is completely voluntary. You are free to decline to take part in the project. You can decline to answer any questions and are free to stop taking part in the project at any time. Whether or not you choose to participate in the research and whether or not you choose to answer a question or continue participating in the project, there will be no penalty to you or loss of benefits to which you are otherwise entitled.

If you have any questions about this research, please feel free to contact me. I can be reached at +989120279540 or rasuli9@gmail.com.

You will be given a copy of this consent form to keep for your own records. If you wish to participate in this study, please sign and date below.

Participant's Name

Participant's Signature

Date

If you agree to allow your name or other identifying information to be included in all final reports, publications, and/or presentations resulting from this research, please sign and date below.

Participant's Signature

Date

۷-۷. پیوست هفت: نمونه تفاهم‌نامه‌های همکاری برای برنامه پارسا

۷-۷-۱. برنامه «گنج»

به نام خدا

قرارداد ارائه خدمات اطلاع‌رسانی پایگاه‌های اطلاعات
پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلات تکمیلی ایران
و دانش‌آموختگان ایرانی دانشگاه‌های بیرون از کشور
و مقاله‌های همایش‌ها، گزارش‌های دولتی، و طرح‌های پژوهشی
به دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، و مراکز آموزش عالی، پژوهشی، و فناوری
که با پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
در زمینه ثبت، سازمان‌دهی، و اشاعه اطلاعات
پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلات تکمیلی همکاری دارند

در پایگاه اطلاعات گنج
ganj.irandoc.ac.ir

صفحه ۱ از ۱

ماده ۱. مقدمه

این قرارداد بر پایه آیین‌نامه کمیسیون نظام اطلاع‌رسانی حتم و فناوری به شماره ۹/۲۱۰۹۰ تاریخ ۱۳۸۷/۳/۲۶ و شیوه‌نامه ثبت، سازمان‌دهی، و اشاعه اطلاعات پایان‌نامه به شماره ۳/۱۷۵۷ تاریخ ۱۳۸۸/۳/۱۷، میان پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران به نشانی تهران - خیابان انقلاب اسلامی - چهارراه فلسطین - شماره ۱۰۹۰ نمایندگی دکتر سیروس حلیدوستی رئیس پژوهشگاه (که در این قرارداد «پژوهشگاه» نامیده می‌شود) و به نشانی به نمایندگی رئیس یا مقام مجاز آن (که در این قرارداد «مؤسسه» نامیده می‌شود) منعقد می‌شود.

ماده ۲. موضوع قرارداد

فراهم ساختن دسترسی کاربران «مؤسسه» از سوی «پژوهشگاه» به فایل متن کامل (PDF) منابع اطلاعات موجود در پایگاه اطلاعات گنج به نشانی اینترنتی GANJ.IRANDOC.AC.IR در بر دارنده پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، و مؤسسه‌های آموزش عالی، پژوهشی، فناوری کشور، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانش‌آموختگان ایرانی بیرون از کشور، مقاله همایش‌ها، گزارش‌های دولتی، و طرح‌های پژوهشی بر پایه آیین‌نامه و شیوه‌نامه پیش‌گفته و همچنین اساس‌نامه «پژوهشگاه».

تبصره ۱. برای بخشی از منابع اطلاعات موضوع این قرارداد که متن کامل آنها در پایگاه گنج نیست، تنها دسترسی به اطلاعات کتاب‌شناختی و در بیشتر موارد، چکیده فراهم می‌شود.

تبصره ۲. زمان و چگونگی دسترسی به متن کامل پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها بر پایه سیاست مؤسسه مالک آنها تعیین می‌شود.

ماده ۳. دسترسی

۳-۱. دسترسی نماینده «مؤسسه» (موضوع بند ۸-۲ این قرارداد) و کاربران «مؤسسه» به متن کامل پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها تنها از طریق IPهای مجاز اعلام شده از سوی «مؤسسه» برقرار می‌شود.

۳-۲. کاربران «مؤسسه» که می‌توانند از متن کامل پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها از طریق IPهای مجاز اعلام شده از سوی «مؤسسه» استفاده کنند، کسانی هستند که با عنوان عضو هیئت علمی، دانشجو، پژوهشگر، کارشناس، کارمند، و مانند آنها به «مؤسسه» وابسته باشند.

۳-۳. سیاست استفاده و دسترسی کاربران «مؤسسه» بر عهده «مؤسسه» است و «پژوهشگاه» نقشی در تعیین آن ندارد. «مؤسسه» می‌تواند تنها یک IP را تعیین و خدمات موضوع این قرارداد را تنها در یک واحد سازمانی خود مانند کتابخانه ارائه یا همه IPهای خود را تعیین و به همه یا برخی از اعضای خود دسترسی به خدمات موضوع این قرارداد را بدهد.

ماده ۴. زمان قرارداد

زمان قرارداد از تاریخ انعقاد آن تا پایان سال ۱۳۹۵ است که با درخواست کتبی «مؤسسه» و بر پایه هزینه

حلی الحساب و بهای مصوب برای هر سال و یا موافقت «پژوهشگاه» به صورت سالانه قابل تمدید است.

ماده ۵. هزینه قرارداد و چگونگی پرداخت

۱-۵. هزینه خدمات موضوع این قرارداد، به تفکیک متن کامل یکک پایان نامه/ رساله و یکک صفحه از آنها بر پایه جدول زیر محاسبه می شود.

سال انتشار پایان نامه/ رساله	هزینه متن کامل (ریال)	هزینه یکک صفحه (ریال)
۱۳۹۴ و ۱۳۹۳ و ۱۳۹۲	۹۰۰,۰۰۰	۱۳,۰۰۰
۱۳۹۱	۸۰۰,۰۰۰	۱۱,۵۰۰
۱۳۹۰	۷۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰
۱۳۸۹ و پیش از	۳۵۰,۰۰۰	۵,۰۰۰

۲-۵. مؤسسه ریال به عنوان حلی الحساب برای خدمات موضوع این قرارداد، پیش از برقراری دسترسی به این خدمات به «پژوهشگاه» پرداخت می کند و بر پایه جدول زیر دارای ریال اختیار برای استفاده از خدمات موضوع این قرارداد برای دریافت متن کامل حداکثر پایان نامه/ رساله (به ازای هر عضو هیئت علمی ۲۰، هر دانشجوی دکتری تخصصی ۱۰، هر دانشجوی کارشناسی ارشد ۵، و هر دانشجوی کارشناسی یکک پایان نامه/ رساله بر پایه آخرین آمار مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی) است. هر هفتاد صفحه جداگانه، معادل یکک پایان نامه/ رساله محسوب می گردد. هزینه استفاده مازاد بر این تعداد پایان نامه/ رساله، بر پایه جدول بند ۱-۵ محاسبه می شود. حلی الحساب پرداختی «مؤسسه» تا پایان قرارداد قابل استرداد نیست.

حلی الحساب پرداختی مؤسسه (ریال)	ضریب اعتبار (ریال)*	حلی الحساب پرداختی مؤسسه (ریال)	ضریب اعتبار (ریال)*
۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷	۱/۲	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱/۲
۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱/۳	۱,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱/۳
۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱/۴	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۱,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲/۳
۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ÷ ۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱/۵	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ و بیشتر	۲/۵

* اعتبار به صورت پله ای و بر پایه ضریب اعتبار برای هر محدوده حلی الحساب پرداختی مؤسسه حساب می شود. برای نمونه،

برای ۲۰۰ میلیون ریال حلی الحساب، اعتبار به شکل زیر بدست می آید:

$$۲۶۰,۰۰۰,۰۰۰ - (۱/۴ \times ۵۰,۰۰۰,۰۰۰) + (۱/۳ \times ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰) + (۱/۲ \times ۵۰,۰۰۰,۰۰۰)$$

۳-۵. هزینه قطعی خدمات ارائه شده به «مؤسسه» در پایان قرارداد و بر پایه میزان استفاده «مؤسسه» محاسبه می شود. در این صورت، اگر مبلغ حلی الحساب از هزینه قطعی «مؤسسه» بیشتر باشد «پژوهشگاه» حداکثر تا یکک ماه پس از

پایان قرارداد، موخلف به تصفیه حساب مابه‌التفاوت یا «مؤسسه» است. «مؤسسه» می‌تواند مانده پول پرداختی خود را به عنوان تمام یا بخشی از مبلغ حلی الحساب به سال بعد منتقل کند.

۴-۵. در طول قرارداد، هرگاه اختیار «مؤسسه» پایان یابد، ادامه دسترسی «مؤسسه» به خدمات موضوع قرارداد، مشروط به پرداخت دوباره حلی الحساب بر پایه بند ۲-۵ این قرارداد است.

تیصرة ۳. «پژوهشگاه» برای استفاده کاربران «مؤسسه» از متن کامل و هر صفحه از هر پایان‌نامه متعلق به خود «مؤسسه» در پایگاه گنج، به ترتیب ۵۰,۰۰۰ و ۷۰۰ ریال از «مؤسسه» دریافت می‌کند. «مؤسسه» در این مبلغ سهمی ندارد.

تیصرة ۴. مقاله‌های کنفرانس‌ها، گزارش‌های دولتی، و طرح‌های پژوهشی موجود در پایگاه گنج در طول زمان قرارداد به صورت رایگان به «مؤسسه» ارائه می‌شوند.

مادة ۶. پرداخت‌ها

«مؤسسه» ممت پرداخت‌های موضوع این قرارداد را به حساب شماره ۱۴۰۰۵۱۶۷۱۴۴ نزد بانک مسکن شعبه پارک دانشجو به نام حساب سیرده پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران واریز می‌کند و فیش آن به دورنگار شماره ۶۶۴۶۲۲۵۴ (۰۲۱) می‌فرستد. «پژوهشگاه» نیز هرگونه وجوهی را که باید از محل این قرارداد به «مؤسسه» بازگردانده شود، بر حسب اعلام ذی حساب یا مدیر امور مالی «مؤسسه» به حساب پرداخت یا تمرکز وجود درآمد اختصاصی «مؤسسه» واریز خواهد کرد.

مادة ۷. تعهد «پژوهشگاه»

«پژوهشگاه» متعهد می‌شود که امکان استفاده از منابع اطلاعات موجود در پایگاه اطلاعات گنج را برای «مؤسسه» در چارچوب توافق‌نامه ثبت، سازمان‌دهی، و اشاعه اطلاعات و با رعایت تیصرة‌های دو و سه این قرارداد فراهم آورد و در صورت بروز اشکال فنی مرتبط با سامانه، نسبت به رفع آن اقدام لازم را به عمل آورد.

تیصرة ۵. مدت هرگونه اختلال متناوب در دسترسی «مؤسسه» به پایگاه گنج که به دلیل قصور «پژوهشگاه» ایجاد شود و بیش از ۲۴ ساعت به درازا کشد، به مدت قرارداد اضافه می‌شود.

مادة ۸. تعهدات «مؤسسه»

۱-۸. هزینه‌های موضوع ماده پنج این قرارداد را به موقع پرداخت کند و فیش واریز آن را برای «پژوهشگاه» بفرستد.

۲-۸. بلافاصله پس از انعقاد قرارداد، نمایندة دارای اختیار کامل خود را برای هماهنگی و همچنین ساخت شناسه کاربری برای مدیریت دسترسی «مؤسسه» به پایگاه اطلاعات گنج، به «پژوهشگاه» معرفی نماید.

۳-۸. از پایگاه اطلاعات گنج، با رعایت حقوق پدیدآوران و برای کاربران موضوع بند ۲-۳ این قرارداد و تنها برای هدف‌های علمی، آموزشی، و پژوهشی و بر پایه قانون حمایت از مؤلفین، مصنفین، و هنرمندان (۱۳۴۸) و الحاقات و اصلاحات بعدی آن استفاده کند و به این منظور، همه تمهیدات لازم از جمله آموزش کاربران خود را برای اطمینان از انجام این تعهد فراهم کند.

محمداورد

۴-۸. همه یا بخشی از متن کامل پایان‌نامه‌ها و رساله‌های موضوع این قرارداد را به میچ روش و در میچ فالیی اهم از الکترونیکی یا چاپی در اختیار کسانی به جز کاربران «مؤسه» (موضوع بند ۳-۲ این قرارداد) قرار ندهد و آنها را به میچ شکل و فالیی اهم از الکترونیکی یا چاپی، ذخیره و بازتولید نکند و به میچ صورتی اهم از الکترونیکی یا چاپی یا در شبکه‌های عمومی یا اختصاصی یا یا ایمیل اشاعه ندهد و آنها را برای مقاصد تجاری به کار نبرد و از سازمان‌دهی و نمایه محتوای آنها (متن کامل و اطلاعات کتاب‌شناختی) و درست کردن پایگاه اطلاعات از آنها خودداری کند.

تبصره ۶. در صورت عدم پرداخت به‌موقع هزینه‌های موضوع ماده شش و عدم ایفای تعهدات ماده هشت این قرارداد از سوی «مؤسه»، «پژوهشگاه» می‌تواند پس از اعلام کتبی و مهلت مفت روزه برای ایفای تعهدات، دسترسی «مؤسه» را به پایگاه اطلاعات گنج، قطع و قرارداد را فسخ نماید و در پایان قرارداد، بر پایه بند ۵-۳ با «مؤسه» تصفیه حساب کند.

ماده ۹. رفع اختلاف

در صورت بروز هر گونه اختلاف در اجرا یا تفسیر مفاد این قرارداد، معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری به‌عنوان داور به اختلاف رسیدگی می‌نماید و دو طرف ملزم به انجام رأی داور هستند.

ماده ۱۰. فسخ قرارداد

هر یک از طرفین می‌توانند با اعلام کتبی دو ماه قبل، قرارداد را فسخ نمایند. در این صورت، تصفیه حساب بر پایه بند ۵-۳ این قرارداد انجام خواهد شد.

ماده ۱۱. درباره قرارداد

این قرارداد در ۱۱ ماده، شش تبصره، و دو نسخه که هر یک حکم واحد را دارند، به امضای دو طرف رسیده و اجرای آن لازم است.

سیروس علی‌دوستی

رئیس یا مقام مجاز «مؤسه»

رئیس «پژوهشگاه»

صفحه ۵ از ۵



Memorandum of Understanding relating to the ETHOS E-Theses Online Service

Between

[Institution]

and

The British Library

1. Purpose of the MOU

This Memorandum (MOU) provides a framework for co-operation between the British Library and Higher Education institutions relating to the ETHOS service.

The purpose of the MOU is to describe in broad outline the responsibilities of the British Library in delivering the ETHOS service and to enable both parties to continue to work together towards the shared common aims described below.

ETHOS is delivered by the British Library as defined in the *ETHOS Core Service* description first made available to all institutions in May 2013 (updated July 2013 & Jan 2017), and in this document and on the ETHOS Toolkit. The MOU serves to record the understandings between the institution and the British Library and is not intended to create any legal obligations.

The MOU is also used to record the preferences of institutions – at the time of signing the MOU – in regard to two elements of the service, as indicated in Section 6. These are the harvest and ingest of full text theses and digitisation on demand options.

A full description of the ETHOS service and its approach to issues such as metadata requirements, digitisation options and IPR can be found in the ETHOS Toolkit where a copy of this MOU and the *ETHOS Core Service* document are also available.

2. Shared aims

The British Library and the institution both seek to maximise the visibility, availability and use of the institution's doctoral theses and in doing so increase awareness of the excellent research taking place in the institution and across UK Higher Education. The British Library wishes to support institutions to demonstrate the quality of UK research and help attract students and research investment into UK HE.

As the UK's national e-theses service and with the co-operation of the participating institutions, ETHOS aims to meet these objectives by:

- Providing a national aggregated record of all theses, underpinned by high quality, reusable and often unique metadata; and

- Providing access to the full text by directing users to the theses held in institutional repositories, through digitisation on demand, or directly from the digital thesis content held within the ETHOS database.

ETHOS:

- Aims to provide a comprehensive national record of all doctoral theses awarded by UK Higher Education regardless of their availability, format or where they are held
- Provides a single point of access to the full text of the theses, and drives traffic to institutions' own repositories
- Provides secure storage for the theses it holds to ensure they remain accessible
- Provides high quality metadata to enable researchers to find the thesis they seek, and makes the data available for re-use by participating institutions
- Increases visibility and use of the theses by supplying metadata to third parties and encouraging its re-use
- Offers a repository function for institutions without an open access thesis repository
- Provides a route to access digitised copies of paper theses on demand.

3. Governance and Participation

ETHOS is managed and delivered by the British Library.

Although there is no legal requirement to do so, many research funding organisations expect doctoral degree outputs to be made available in an open access repository and the metadata to be discoverable¹. Repository metadata is generally available for harvest and re-use between organisations in the spirit of open access and co-operation under the OAI-PMH protocol agreement.

The minimum level of 'participation' for an institution is to allow the British Library to hold as comprehensive a record as possible of all of its doctoral theses and display the information in ETHOS. Providing access routes to the openly accessible full text theses, digitisation on demand and other ETHOS service elements may also be provided to participating institutions, and these are described in full in the *ETHOS Core Service* document.

All UK Higher Education institutions that award doctoral degrees are encouraged to participate in ETHOS.

4. Service Scope

The scope of the core ETHOS service includes:

- Technical interfaces to allow harvesting of metadata from institutional repositories
- Technical interfaces to allow harvest and ingest of e-theses from institutions that permit it
- Technical interfaces to allow download of the metadata and digitised theses for re-use by the awarding institution
- Alternative processes for supplying metadata and full texts to ETHOS for institutions not ready for automated harvesting
- Creation or enhancement of ETHOS metadata to agreed standards
- Supply of the data to third parties to increase visibility of the theses and support innovative re-use of the data
- System interfaces to allow search and access of theses by a researcher

¹ For example, see RCUK Terms & Conditions of Postgraduate Training Grants www.rcuk.ac.uk/research/Pages/grantstcs.aspx. RCUK recommends that institutions follow ETHOS metadata guidelines.

- Smooth interface to the British Library's digitisation service to enable users to gain access to non-digital theses
- Secure storage of ETHOS-held theses to ensure they remain accessible
- Support for participating institutions in the form of usage reports, information updates and customer service support.

5. Responsibilities

Depending on repository and harvest status, and the digitisation and full-text ingest options selected, not all responsibilities will be applicable to all institutions.

	HEI	BL
5.1 Thesis records	Maintain and display as comprehensive metadata records as possible in the repository or catalogue, including abstract, supervisor, funder information and name identifiers where possible.	Harvest metadata from the institutional repository and make visible to researchers. Include a link to direct users to the thesis held in the institutional repository.
	Make the repository metadata available for sharing via the data transfer OAI-PMH standard.	
	Make information about theses not held in the repository available to ETHOS by making catalogue records available or by supplying digital scans of thesis title pages for cataloguing.	Create ETHOS records from the information supplied. Seek to acquire missing data from institutions to maintain a full record of UK theses.
5.2 Full text theses	Indicate via the options provided in this MOU if harvest and ingest of full-text content into ETHOS is permitted.	Where permission has been given, ingest theses to ETHOS using the link provided in OAI metadata harvested from the institution. Do not harvest and ingest the full text theses of any institution that has not given permission via this MOU.
	Ensure metadata contains information about any embargoes or restrictions on access to the full text for all records held in the institutional repository.	Harvest and display records for embargoed theses where available, and include clear accurate embargo information. Do not allow access to a thesis which is embargoed until after the embargo expires.
5.3 Metadata and IPR	Advise authors of their rights and the rights of those whose work or contribution they may wish to use in their thesis.	Ensure that users downloading theses from ETHOS can be tracked if necessary in case of misuse of the thesis. Users must accept terms and conditions of access before being allowed to download each thesis.
	Ensure authors understand their rights and the rights of those whose work or contribution they may wish to use in their thesis on submission of the thesis to the Institutional Repository and/or ETHOS.	Copyright of the metadata rests with the supplying institution and the British Library. Metadata will be made available to proprietary search engines and resource

	Permit EThOS to share metadata harvested from the institutional repository with other services that will increase visibility of the theses, within the terms of the Repository's own access permissions.	discovery services. Supply of metadata for commercial purposes will be adjudged on a case by case basis. Metadata from EThOS may be included in some British Library and other products which generate revenue with the aim of making theses more visible.
	On receipt of information of a notice to take down a thesis from EThOS, take appropriate action to verify the identity of the claimant as author of the thesis or as owning rights to the thesis.	Operation of a standard British Library notice and take-down policy ² . Take down the thesis on validation of requester by the institution within 1 working day.
5.4 Re-use of EThOS content by institutions	The institution may download metadata and e-born or digitised theses originating from their own institution from EThOS and load them to their own institutional repository.	Provide a harvesting client or other mechanism whereby institutions can re-use metadata from EThOS and add digitised theses awarded by the institution to their own repository.
5.5 Storage and Access		Maintain and store e-theses so that they are available for immediate download; ensure sufficient size of storage to satisfy the expected volume of supply. Hold the e-theses on secure servers and back up systems regularly to maintain their availability. Develop a strategy for the long-term preservation of the theses held in EThOS, and work with HE stakeholders to develop a preservation solution beyond EThOS for all UK theses where required.
5.6 Thesis digitisation	Select a digitisation option by indicating a choice in the MOU, or by contacting the British Library at any time.	Digitise the thesis as quickly as possible and to a high standard. Ensure that only authorised staff can load a thesis by means of secure ID and password.
	On receipt of a digitisation order: Ensure the thesis is not under embargo and take responsibility that all necessary permissions have been granted and copyright cleared. If an e-copy is already available, inform the British Library as soon as possible, and supply the thesis via FTP, email or CD-ROM. If it is available for retrieval from the repository, inform the British Library. Send the paper thesis as quickly as possible, or in case it is unavailable reply to the order email as soon as possible.	Respect the condition of the thesis throughout the process, and ensure safe return to the institution on completion of digitisation. If notified by the institution that a digital copy is available from the repository, update the EThOS record with a link and inform the user. When a thesis is unavailable for digitisation, update the EThOS record to reflect this.
5.7 Customer and Institution Support		Provide Customer Service support for institutions and users of EThOS.

² <http://www.bl.uk/aboutus/terms/notice/index.html>

	Communicate any changes to the ETHOS service to all institutions.
--	---

6. Participation options

All elements of the ETHOS service are consistently offered and delivered to all institutions, apart from the two service elements described below for which institutions should indicate their preferred option.

6.1. Harvest and ingest of full-text theses

ETHOS harvests all thesis metadata from all institutions wherever this is made available via the OAI-PMH data sharing standard. Institutions should indicate here whether ETHOS should also harvest and ingest the full text theses. An explanation of the options and benefits of having full text theses held in ETHOS is provided in the *ETHOS Core Service* document, as well as in the accompanying FAQ to this MOU.

On behalf of *INSTITUTION*, I wish to select the following full text harvest and ingest option:

Option	Summary	Please tick one
Harvest & ingest full text theses and metadata (FT1)	The preferred ETHOS policy. Theses are accessible via links to your repository and via download from ETHOS. Theses will be stored on secure servers and backed up regularly to ensure they remain accessible. Theses added to ETHOS via other means e.g. digitisation on demand, will also be stored and backed up securely, and made available for download from ETHOS.	☐
Harvest & ingest metadata only (FT2)	Theses are accessible only via links to your repository. Theses are not ingested into ETHOS from the university and no backup copies are held. Theses added to ETHOS via other means e.g. digitisation on demand, will be added to ETHOS, stored securely and made available for download from ETHOS.	☐

6.2. Digitisation on demand

Institutions are required to select a digitisation option so that your records display the correct digitisation information for users. Current settings will remain in place with no interruption to the service unless this MOU indicates otherwise. The institution may also contact the British Library to change its digitisation option at any time.

On behalf of *INSTITUTION*, I wish to select the following digitisation option:

Option	Summary	Please tick one
Digitisation option 1 ("Institution pays")	Users may order a digital copy of a paper thesis. Institution funds the cost of the digitisation, and holds a deposit or billing account with the BL for the purpose. Accounts are arranged separately outside of this MOU.	☐
Digitisation option 2 ("User pays")	Users may order a digital copy of a paper thesis. Institution passes the cost on to the user – the user ordering the copy must pay the digitisation fee.	☐

Digitisation option 3 ("No digitisation orders")	Institution does not support digitisation of its theses via EThOS. Users cannot order digital copies of the theses and are simply advised to approach the institution itself to find out how to view the item.	
--	--	---

7. Status of the MOU

This MOU supersedes any MOU or Membership Agreement signed between the Higher Education Institution and the British Library relating to earlier ETHOS participation arrangements.

The MOU remains valid until or unless the British Library updates the MOU for all institutions or an institution informs the British Library that they wish to terminate it. In any case, the British Library will review the MOU in co-operation with participating institutions after a three year period to ensure it remains fit for purpose.

The MOU was established in August 2013 and reviewed after three years in January 2017. Changes made, and the continuing purpose and function of the MOU, were approved by the ETHOS Advisory Board at that time.

Accepted by the British Library

Signature: _____

Name: _____

Position: _____

Date: _____

Accepted by the Higher Education institution

Signature: _____

Name: _____

Position: _____

Date: _____

INFLIBNET Centre

Memorandum of Understanding (MoU) for Shodhganga/Shodhgangotri

(A Repository of Theses and Dissertations submitted to the Universities in India)

This Memorandum of Understanding (MoU) is made and entered into on _____(Day)_____(Month)_____(Year) between the INFLIBNET Centre, an IUC of University Grants Commission located at Gandhinagar, hereinafter referred to as "INFLIBNET" and _____(University / Deemed University / Inter-University Centre), here in after referred to as the 'University'.

WHEREAS, INFLIBNET Centre, an Inter-university Centre of the University Grants Commission, as its mandate, promotes open access to scholarly content generated in universities. The Centre has computers, network, software infrastructure and technical know-how required for hosting electronic versions of theses and dissertations in open access with interface to search, retrieve and access these content.

WHEREAS (University / Deemed University / Inter University Centre) has agreed to take part in the process of digitisation of old theses and dissertations (not available in computerized machine-readable format) and building-up of digital repository and to promote, share and host its ETD in 'Shodhganga: A reservoir of Indian theses submitted to the Universities in India' and other universities in open access. 'Shodhganga' is a name coined by INFLIBNET Centre for referring to the repository of Indian Electronic Theses and Dissertations. The word "Shodh" originates from Sanskrit and stands for research and discovery. The 'Ganga' is the holiest, longest and largest river in Indian subcontinent which has held heart of its people captive and drawn millions of people to its banks since the dawn of history. The Ganga is the symbol of India's age-long culture and civilization, ever changing, ever flowing, ever loved and revered by its people. "Shodhganga", a repository of theses and dissertations submitted to Indian universities, is expected to keep growing to a formidable size as more and more researchers from India submit their research works to this ever growing reservoir. Under the initiative called "ShodhGangotri", research scholars / research supervisors in universities are requested to deposit electronic version of approved synopsis submitted by research scholars to the universities for registering themselves for the Ph.D programme.

This Memorandum of Understanding (MoU) defines responsibilities, liabilities and commitments of the institutions involved to ensure proper system implementation, to meet the objectives pertaining to submission and access to Electronic Theses and Dissertations as envisaged by the UGC vide its Notification (Minimum Standards & Procedure for Award of M.Phil/Ph.D Degree), Regulation, 2009 dated 1st June, 2009.

NOW, THEREFORE, in consideration of the mutual agreements herein contained, INFLIBNET and the University agree to the following terms and conditions:

I. INFLIBNET Centre

1. Provide access to ETD hosting server(s) at the INFLIBNET Centre 'Shodhganga/Shodhgangotri' to the University with accompanied software interface enabling University / its student to create metadata and upload their theses and dissertations in ETD repositories designed for this purpose. The INFLIBNET will take the responsibility of keeping the data intact and usable, keep back-up of the data so as to avoid its loss. The INFLIBNET will deploy

tools and techniques of digital preservation to ensure continuing access to scholarly content in digital formats and to protect them from media failure, physical loss and obsolescence.

2. Recommend to the UGC to extend financial assistance to the Universities under Sections 12(B) and 2(f) of UGC Act for digitization of theses and dissertations not available in computerized machine-readable format and / or for procurement and installation of a suitable computer system / infrastructure for creation of ETDs.
3. Provide configuration of system, specifications and technical guidance to the University for procurement of computer hardware and related systems for setting-up of ETDs.
4. Provide guidelines, technical standards and specifications for digitization of Ph.D. theses submitted to the university in past and for theses not available in computerized machine-readable format.
5. Impart training to at least one person from the university (from library field and / or from computer field) in creation, updation and computerized operation of digital repositories of ETDs especially on 'Shodhganga'.
6. Extend access to an anti-plagiarism software or provide services to evaluate theses for possible plagiarism and submit a report to the concerned university.
7. The INFLIBNET may refuse to host any material deemed by the INFLIBNET to be controversial in nature or is in violation of copyright act.
8. This right of refusal will not relieve the University / Ph.D. scholar of liability, both to INFLIBNET and to the public, for matter contained in the theses that may be libelous or actionable and to both INFLIBNET and copyright owners for copyright infringement by the Ph.D. Scholar.
9. The INFLIBNET Centre will not be responsible for i) errors, omissions, inaccuracies and quality of content or misinformation or for any damages caused to the user or any third party from the use of content provided in the theses; ii) safety and archiving of loaded content in cases of "force majeure" including natural calamities; and iii) printed version of theses.
10. INFLIBNET Centre will recommend or provide access to plagiarism software which university may use to detect plagiarism before awarding the degree.
11. The INFLIBNET Centre replicates the content of theses and dissertations on different server and other auxiliary storage media. However, the INFLIBNET Centre does not take the responsibility for the archiving or backing-up of loaded content. The universities, therefore, should also keep a back-up of their theses and dissertations.

12. INFLIBNET Centre also maintains a repository called "Shodhgangotri" for hosting the approved synopses of research topic submitted to the universities by the students for registering themselves under the doctoral programme. Research students/their supervisors are encouraged to submit approved synopses/research proposals and register their priority on a research proposal through the repository.

II. The University

1. The University would grant non-exclusive worldwide license to the INFLIBNET Centre for hosting and distributing their theses in digital format in 'Shodhganga'/'Shodhgangotri' or any other server designated for this purpose.
2. The University / its researcher scholars agree to host / upload a computerized machine-readable file in mutually agreed format of all theses on to the 'Shodhganga'/'Shodhgangotri' server at the INFLIBNET.
3. The University will not hold INFLIBNET Centre responsible for any errors and omissions contained in the original theses.
4. The University commits to digitize theses and dissertations and their bibliographic records submitted to the university and provide necessary infrastructure including manpower support for operation of ETDs.
5. Commits to utilize the assistance provided by the UGC on recommendation of the INFLIBNET for implementation of ETDs including their digitization.
6. Deputes at least one person from the university (from library field or from computer field) for undergoing training on implementation of ETD organized by the INFLIBNET and ensure that the person trained by INFLIBNET on ETD is / are deployed for the same job.
7. Arranges to provide training to research scholars or users of its library and staff of colleges affiliated to University in creation of electronic version of theses and their deposition in the ETDs.
8. Ensures use of standard software and metadata schema suggested / provided by the INFLIBNET for setting-up / development / operation of its ETDs .
9. Creates bibliographic records of all theses and dissertations submitted to the university in standard bibliographic formats prescribed by the INFLIBNET Centre from time-to-time and contributes these records for inclusion in the INFLIBNET's Union Catalogue (IndCat).
10. Commits to sharing of library ETD resources / databases with the INFLIBNET Centre as well as with other universities.

11. The University would agree to host their ETDs in the digital repositories "Shodhganga or other servers" set-up at the INFLIBNET Centre, and grant non-exclusive licence to the Centre to make electronic version of theses in full-text (theses that are born digital as well as those that are digitized using scanners / digital cameras) accessible through open access ETD.
12. The University shall not use electronic version of theses digitized using funds given by the UGC for any commercial purposes. The University shall not rent, sell or license the use of or deliver or release or otherwise part with the possession of the systems / software or the INFLIBNET ETDs databases, Shodhganga or any part thereof to any other party (individual, institution, organization, etc.)
13. The University will also commit their own funds or grants for fulfillment of the project, if the project on implementation of ETDs demands more resources and funds to complete it.
14. The University will use the plagiarism software recommended by the INFLIBNET and made accessible to test the thesis submitted by the student for plagiarism before awarding the Degree. If the university is not subscribing to such software, it will use the software from the nearest Regional Centre, if any.
15. University would encourage and ensure that Research Scholars/ Research Supervisors deposit host their approved Research Proposals/ approved synopses on the "Shodhgangotri" once Ph.D. is registered.

III. Termination

Both, the Parties, will have rights to terminate the MoU at any time in case of breach of obligations and terms and conditions of the MoU. This MoU signed hereunder may be terminated by either party at anytime upon ninety (90) days prior written notice. Upon termination of this Agreement, the INFLIBNET / University will stop hosting their theses immediately while keeping the theses already deposited by the University in its archives for its users. The University shall stop using the INFLIBNET's ETD facilities and databases and return any software / hardware or digitized content provided by or through the INFLIBNET, back to INFLIBNET within the 3 months notice period.

IN WITNESS WHEREOFF, the parties hereto executed this MoU on this date above mentioned.

UNIVERSITY:

Vice Chancellor / Registrar
or designated authority.

(Name, Signature and Seal)

INFLIBNET:

Dr. Jagdish Arora,
Director
INFLIBNET Centre,
An IUC of University Grants Commission,
Infocity, Gandhinagar - 382 007.

Pg 4 of 4

Consent to Participate in Research

Abstract

Purpose: One of the key success factors of electronic theses and dissertations (ETD) programs is the business model (BM), because, in general, having an appropriate BM for providing digital content and digital information resources (DIR) is very important. The most important issue in developing an appropriate BM is identifying the key components of the BM. The key components are the parts that make up the BM. Reviewing literature has shown that no attempt has been made to develop a BM with its specific components to facilitate DIR businesses. This research aims to identify these key components and validate them.

Methodology: In order to achieve the research purpose, the key components of the BM were identified through a systematic literature review. In this step, more than 60 ontologies of the business model were identified with various components. The identified models and components were the key entry of the next step of the study, the case study of seven national ETD programs. To conduct these case studies, data from literature review, observations, and interviews with their managers were collected. The proposed model was validated through a Delphi panel. This panel included professionals and academicians from a variety of fields related to DIR business. Given that the present research was demanding and fulfilled in order to meet a special need, in the final step, through a comparative method, the model was implemented on the IranDoc's GANJ program.

Findings: Based on the case studies, a business model for providing DIR has at least eight key components and 42 attributes. However, following the implementation of two Delphi rounds, changes were made to the proposed BM, and finally a model of eight key components and 34 attributes for DIR business was designed. The key components of the BM are users, content suppliers, governance, services, technology, content, financial issues, and partnership, which each component contains several attributes. In practice, implementation of this model on the GANJ program is also the key findings of this study.

Results: The study is one of the first researches that focuses on the business aspects of national ETD programs, and in general, content businesses. Additionally, the method used to develop a BM for providing DIR is innovative and increases the credibility and accuracy of research findings. The findings of this research can be used in many areas, the most important of which is the launch and redesign of the national ETD programs. National ETD program managers can take into account the various components and attributes that are included in the proposed BM to be able to take into consideration the various aspects of these programs more easily and coherently. Implementing the proposed BM in practice can add value to the model, so that managers can rely on it. In addition, other content businesses can also benefit from the proposed model to be relevant to their society.

Keywords: Electronic Theses and Dissertations; ETD program; GANJ program; Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc); Information Policy; Business Model; Open Access; Ontology.



**Iranian Research Institute for
Information Science and Technology (IranDoc)**
Research Department of Information Science

**A dissertation submitted in partial fulfillment of
the requirements for the degree of
Doctor of Philosophy in Library and Information Science**

Developing a Business Model for Providing Digital Information Resources: The Case of Electronic Theses and Dissertations Programs

**By
Behrooz Rasuli**

**Supervisor
Mehdi Alipour Hafezi, Ph.D.**

**Advisor
Sam Solaimani, Ph.D.**

February 2019